

非车载诊断信息系统售后服务版 用户手册



ODIS 售后服务版 7.2.1

保密信息。保留所有权利。未经大众汽车集团专业部门书面许可，严禁传播、复制本手册。合作伙伴须经相关采购部门获取本手册。大众汽车股份公司

版权所有 © 2007-2021 大众汽车股份公司

目录

目录	- 2 -
插图目录	- 7 -
表格目录	- 20 -
1 引言	- 21 -
1.1 有关本手册的注释	- 21 -
1.2 手册的结构	- 21 -
2 系统前提条件	- 24 -
3 安装	- 25 -
4 更新	- 42 -
4.1 安装备份系统版本	- 57 -
4.2 更新时重新启动	- 59 -
4.3 更新时出现严重错误	- 60 -
5 应用程序启动/操作界面	- 61 -
5.1 操作	- 79 -
5.1.1 触摸屏	- 79 -
5.1.2 鼠标和键盘	- 80 -
5.2 技术支持问询屏幕截图	- 80 -
5.3 控制单元的否定应答显示	- 82 -
6 诊断运行状态	- 86 -
6.1 诊断工作步骤	- 87 -
6.2 诊断登录	- 88 -
6.2.1 连接车辆	- 90 -
6.2.1.1 检测诊断接口	- 91 -
6.2.1.2 底盘编号显示	- 92 -
6.2.2 登录到集团系统	- 92 -
6.2.2.1 通过 SecurID 验证	- 94 -
6.2.2.1.1 前提条件	- 94 -
6.2.2.1.2 首次登录 WS 网关	- 95 -
6.2.2.1.3 WS 网关的其他登录	- 97 -
6.2.2.2 在集团零售门户 (GRP) 上授权	- 98 -
6.2.3 启动诊断	- 99 -
6.2.3.1 通过集中存储的车辆数据进行的诊断	- 104 -
6.2.4 基本特性对话 (GMD)	- 105 -
6.2.5 Wi-Fi 连接状态	- 110 -
6.2.6 蓄电池电压较低时的警告信息	- 110 -
6.2.7 建立连接时的通信选择 (DoIP/CAN-FD/CAN/K-Line)	- 111 -
6.2.8 使用 K 分线器	- 114 -
6.2.9 客户满意度调查	- 115 -
6.2.10 选择任务	- 116 -

6.2.11	控制单元识别	- 126 -
6.2.11.1	控制单元列表	- 131 -
6.2.11.2	网络布局图	- 134 -
6.2.11.3	故障存储器	- 141 -
6.2.11.4	装备列表	- 146 -
6.2.11.5	安装列表	- 149 -
6.2.12	启动引导型故障查询 (GFS)	- 149 -
6.3	检测计划和 特殊功能	- 151 -
6.3.1	启动模块、控制单元类型查询测试、检测计划计算	- 152 -
6.3.2	DISS/TPI	- 155 -
6.3.2.1	编码助手	- 166 -
6.3.3	特殊功能	- 168 -
6.4	借助 GFS 工作	- 169 -
6.4.1	测量值	- 184 -
6.4.1.1	读取测量值结果窗口 (测量值表)	- 186 -
6.4.1.2	读取测量值结果窗口 (ODX 数据集)	- 188 -
6.4.2	网关编码	- 189 -
6.4.3	文档	- 193 -
6.4.4	测验证	- 197 -
6.4.5	部件选择	- 198 -
6.4.6	帮助	- 200 -
6.5	结束诊断	- 201 -
6.6	快速登录	- 209 -
6.7	无车辆诊断	- 212 -
6.7.1	诊断登录	- 213 -
6.7.2	检测计划和特殊功能	- 215 -
6.7.3	借助 GFS 工作	- 216 -
6.7.4	结束诊断	- 217 -
6.7.5	后续连接一台车辆	- 217 -
7	自诊断运行状态	- 218 -
7.1	启动自诊断	- 219 -
7.2	切换至自诊断运行状态	- 223 -
7.3	自诊断概述	- 224 -
7.3.1	从其他运行模式中启动自诊断	- 224 -
7.3.2	调用自诊断功能	- 224 -
7.3.3	记录报告	- 233 -
7.3.4	键盘操作	- 233 -
7.4	控制单元专用功能	- 235 -
7.4.1	匹配	- 235 -
7.4.1.1	使用 KWP 协议的控制单元	- 235 -
7.4.1.2	使用 UDS 协议的控制单元	- 238 -

7.4.2 编码总线主控器	- 243 -
7.4.2.1 编码 KWP 总线主控器	- 245 -
7.4.2.2 编码 UDS 总线主控器	- 247 -
7.4.3 编码	- 249 -
7.4.3.1 KWP 控制单元上的编码	- 250 -
7.4.3.2 UDS 控制单元上的编码	- 253 -
7.4.3.3 技术提示（支持信息）	- 261 -
7.4.4 设码子系统	- 262 -
7.4.5 软件组件设码	- 265 -
7.4.6 故障存储器	- 269 -
7.4.7 基本设置	- 273 -
7.4.7.1 KWP 控制单元上的基本设置	- 273 -
7.4.7.2 UDS 控制单元上的基本设置	- 275 -
7.4.8 识别	- 282 -
7.4.9 测量值	- 284 -
7.4.10 执行元件诊断	- 287 -
7.4.10.1 KWP 控制单元上的执行元件诊断	- 287 -
7.4.10.2 UDS 控制单元上的执行元件诊断	- 290 -
7.4.11 访问权限	- 299 -
7.4.11.1 通过登录方式的访问权限	- 299 -
7.4.11.2 通过在线令牌的访问权限（SFD 开通）	- 302 -
7.4.12 数据上传	- 305 -
7.5 汽车专用功能	- 308 -
7.5.1 整个系统的故障存储器	- 308 -
7.5.2 运输模式	- 311 -
7.5.3 安装列表	- 314 -
7.5.4 OBD	- 316 -
7.6 结束自诊断	- 320 -
8 刷新运行状态	- 322 -
8.1 启动刷新	- 323 -
8.2 汽车识别	- 326 -
8.3 登录集团系统	- 330 -
8.4 任务选择	- 332 -
8.5 识别控制单元	- 335 -
8.6 使用刷新程序工作	- 335 -
8.7 刷新时的诊断对象	- 337 -
8.8 结束刷新	- 339 -
9 一般诊断登录	- 341 -
10 信息运行状态	- 342 -
10.1 显示的细节具体有：	- 347 -
10.2 文档	- 350 -

10.2.1	GFS 内的文档	- 359 -
10.3	行动选项卡	- 361 -
10.4	选项卡历史记录	- 362 -
10.5	选项卡手册	- 363 -
10.6	选项卡电路图	- 364 -
10.7	选项卡车辆	- 365 -
10.8	PR 编号选项卡。	- 367 -
11	测量技术运行状态	- 368 -
11.1.1	用 URDI 测量电缆测量电压	- 376 -
11.1.2	用 URDI 测量电缆测量电流	- 377 -
11.1.3	用 URDI 测量电缆测量电阻	- 378 -
11.1.4	用 URDI 测量电缆检测二极管	- 379 -
11.1.5	用 URDI 测量电缆检测通路	- 381 -
11.1.6	通过 DS01 测量插口测量电压	- 382 -
11.1.7	用测电钳测量电流	- 383 -
11.1.8	通过 T/D 测量插口测量压力	- 384 -
11.1.9	通过 T/D 测量插口测量温度	- 385 -
11.2	客户端区 – 示波器	- 386 -
11.2.1	图位、时基和线条粗细	- 389 -
11.2.2	通道参数设置	- 390 -
11.2.3	设置测量模式	- 395 -
11.2.4	记录器模式下的长时间测量	- 398 -
11.2.5	触发器参数设置	- 403 -
11.2.6	带宽限制	- 406 -
11.2.7	额定曲线功能	- 407 -
11.2.8	静止画面	- 411 -
11.3	接受运行状态 “诊断” 中的测量值	- 412 -
11.4	测量技术管理	- 414 -
12	运行状态 “管理”	- 416 -
12.1	操作	- 416 -
12.2	一般区域	- 420 -
12.2.1	品牌设计	- 420 -
12.2.2	语言	- 421 -
12.2.3	更新	- 424 -
12.2.4	系统记录	- 426 -
12.2.5	系统环境	- 428 -
12.2.6	许可证信息	- 429 -
12.2.7	全局配置	- 430 -
12.2.8	引导型故障查询过程	- 432 -
12.2.9	经销商数据	- 433 -
12.3	存储地点区域	- 434 -

12.3.1	数据库	- 434 -
12.3.2	诊断会话	- 435 -
12.3.3	刷新路径	- 437 -
12.3.4	诊断报告	- 438 -
12.3.5	支持	- 441 -
12.4	支持区域	- 441 -
12.4.1	联系方式	- 441 -
12.4.2	邮件发送服务器	- 443 -
12.4.3	硬件和软件	- 446 -
12.5	连接区域	- 448 -
12.5.1	品牌设置	- 448 -
12.5.2	集团系统：登录	- 449 -
12.5.3	集团系统：引导型故障查询（GFS）	- 450 -
12.5.4	集团系统：ElsaPro	- 451 -
12.5.5	集团系统：Carport	- 452 -
12.5.6	集团系统：DISS	- 453 -
12.5.7	集团系统：eShop	- 454 -
12.5.8	集团系统：登录	- 455 -
12.5.9	镜像服务器 2	- 456 -
12.6	证书区域	- 457 -
12.6.1	客户端证书	- 458 -
12.6.2	信用证书	- 462 -
12.7	测试基线区域	- 466 -
12.7.1	数据配置	- 467 -
13	其他程序功能	- 468 -
13.1	报告	- 468 -
13.1.1	一般	- 469 -
13.1.2	诊断报告	- 471 -
13.1.3	自诊断报告	- 473 -
13.2	数据	- 474 -
13.2.1	当前选项卡	- 475 -
13.2.2	诊断会话	- 476 -
13.2.2.1	维修中断	- 477 -
13.2.2.2	继续维修	- 479 -
13.2.2.3	记录报告	- 484 -
13.2.3	补丁	- 484 -
13.3	工具	- 495 -
13.3.1	搜索	- 495 -
13.3.2	诊断接口	- 498 -
13.3.3	试车	- 501 -
13.3.3.1	启动试车模式	- 502 -

13.3.3.2 特殊情况：连接类型为“Wi-Fi 基础结构网络”的 VAS6154 (A)	- 503 -
13.3.3.3 结束试车模式	- 505 -
13.3.3.4 特殊情况：连接类型为“Wi-Fi 接入点”的 VAS6154 (A)	- 508 -
13.3.4 更新	- 509 -
13.3.5 连接测试	- 510 -
13.3.6 DoIP 连接测试	- 512 -
13.4 帮助	- 515 -
13.4.1 在线帮助	- 516 -
13.4.2 支持	- 521 -
13.4.3 自助	- 529 -
13.5 信息	- 531 -
13.6 追踪	- 542 -
13.7 缺失的翻译	- 543 -
14 故障信息	- 545 -
14.1 故障 ID	- 547 -
14.2 其它故障信息	- 584 -
14.2.1 防火墙信息	- 584 -
14.2.2 浏览器信息	- 585 -
15 关键词目录	- 585 -
16 术语表	- 590 -
17 “ODIS 服务”隐私政策	- 598 -

插图目录

插图 1.1 目录中激活链接举例	- 21 -
插图 1.2 诊断工作步骤示例	- 23 -
插图 1.3 一个工作步骤某个部分及其单个步骤的示例	- 24 -
插图 3.1 开始安装	- 27 -
插图 3.2 安装语言选择	- 27 -
插图 3.3 非车载诊断信息系统售后服务版安装助手	- 28 -
插图 3.4 选择平台	- 29 -
插图 3.5 选择诊断接口	- 30 -
插图 3-6 VAS 6154 (A) 主机名称	- 31 -
插图 3.7 选择许可证	- 32 -
插图 3.8 选择开始菜单文件夹	- 33 -
插图 3.9 复制过程的显示	- 34 -
插图 3.10 结束安装	- 35 -
插图 3.11 启动 PostSetup	- 36 -
插图 3.12 客户端证书	- 37 -
插图 3.13 语言选择	- 38 -

插图 3.14 显示 PostSetup 数据	- 39 -
插图 3.15 安装 PostSetup 数据	- 40 -
插图3。16Internet Explorer 9 的互联网选项	- 41 -
插图 4.1 暂停下载	- 43 -
插图 4.2 更新已就绪可以安装	- 43 -
插图 4.3 检测更新	- 44 -
插图 4.4 不存在更新	- 45 -
插图 4.5 需要重新安装	- 45 -
插图 4.6 存在更新	- 46 -
插图 4.7 缺失的更新文件	- 47 -
插图 4.8 执行更新前的警告	- 48 -
插图 4.9 通过网络更新	- 49 -
插图 4.10 客户端证书	- 50 -
插图 4.11 缺少 site.xml 时的故障信息	- 51 -
插图 4.12 与更新页面建立连接	- 51 -
插图 4.13 存储空间不足时的警告	- 52 -
插图 4.14 显示存在的更新	- 53 -
插图 4.15 不存在更新	- 54 -
插图 4.16 显示更新过程	- 55 -
插图 4.17 执行更新时出错	- 56 -
插图 4.18 存在多个更新	- 58 -
插图 4.19 标记备份系统的版本	- 58 -
插图 4.20 备份系统信息	- 59 -
插图 4.21 关于更新时重新启动的对话框	- 60 -
插图 4.22 未执行重新启动的故障信息	- 60 -
插图 4.23 移除应用程序的故障信息	- 61 -
插图 5.1 启动非车载诊断信息系统售后服务版	- 61 -
插图 5.2 有关许可证快要到期的提示	- 62 -
插图 5.3 登录集团系统以延长许可证	- 62 -
插图 5.4 延长许可证时的成功信息	- 63 -
插图 5.5 延长许可证时的故障信息	- 63 -
插图 5.6 带有警告和提示的窗口（部分 1）	- 64 -
插图 5.7 带有警告和提示的窗口（部分 2）	- 65 -
插图 5.8 登录以发送诊断报告	- 66 -
插图 5.9 将来过期的 Wi-Fi 警告提示	- 67 -
插图 5.10 当天过期的 Wi-Fi 警告提示	- 67 -
插图 5.11 已过期证书的 Wi-Fi 警告提示	- 67 -
插图 5.12 非车载诊断信息系统售后服务版的用户界面	- 68 -
插图 5.13 信息区	- 69 -
插图 5.14 运行模式菜单	- 72 -
插图 5.15 标准功能菜单	- 73 -

插图 5.16 报告子菜单	- 74 -
插图 5.17 数据子菜单	- 75 -
插图 5.18 工具子菜单	- 76 -
插图 5.19 帮助子菜单	- 76 -
插图 5.20 信息子菜单	- 77 -
插图 5.21 追踪子菜单	- 78 -
插图 5.22 状态区域举例：检测计划计算	- 78 -
插图5。23 创建屏幕截图	- 81 -
插图5。24 带屏幕截图的技术支持问询	- 81 -
插图 5.25 带否定响应代码的控制单元提示	- 82 -
插图 6.1 诊断登录工作步骤	- 87 -
插图 6.2 诊断登录	- 88 -
插图 6.3 启动应用程序后的登录窗口	- 90 -
插图 6.4 连接车辆段落	- 91 -
插图 6-5 明确选定一个诊断接口	- 91 -
插图 6.6 底盘编号已自动读取	- 92 -
插图 6.7 手动输入底盘编号	- 92 -
插图 6.8 登录集团系统段落	- 93 -
插图 6.9 集团系统的登录区域	- 93 -
插图 6.10 SecurID 卡	- 94 -
插图 6.11 生成 PIN 码	- 96 -
插图 6.12 分配 PIN 码	- 96 -
插图 6.13 检查 PIN 码并确认令牌	- 97 -
插图 6.14 PIN 码已成功生成	- 97 -
插图 6.15 密码输入界面	- 98 -
插图 6.16 集团零售门户输入界面	- 99 -
插图 6.17 启动诊断段落	- 99 -
插图 6.18 诊断登录启动窗口	- 100 -
插图6。19 不允许的蓝牙连接	- 101 -
插图 6.20 未连接蓄电池	- 102 -
插图 6.21 点火开关已关闭	- 102 -
插图 6.22 无法识别点火开关状态	- 103 -
插图 6.23 状态区域示例：确定车辆识别代号	- 104 -
插图 6.24 执行 GMD 段落	- 105 -
插图 6.25 用于选择车辆基本特性的对话框	- 106 -
插图 6.26 自动识别时的错误	- 107 -
插图 6.27 未找到车辆识别代号	- 107 -
插图 6.28 手动输入 VIN	- 108 -
插图 6.29 Wi-Fi 连接信号质量差警告信息	- 110 -
插图 6.30 蓄电池电压较低时的警告信息	- 111 -
插图 6.31 无效 MCD 项目的故障对话	- 111 -

插图 6.32 在 MCD 项目和管理设置之间存在冲突时的故障对话框	- 112 -
插图 6-33 更换通信路径的请求	- 112 -
插图 6.34 通过 DoIP 的车辆连接失败	- 113 -
插图 6.35 车辆查找不成功	- 113 -
插图 6.36VAS6154 (A) 连接丢失	- 114 -
插图 6.37 使用 K 分线器	- 115 -
插图 6.38 客户满意度调查的信息对话框	- 116 -
插图 6.39 选择任务 - 诊断登录段落	- 116 -
插图 6.40 选择任务 - 刷新登录段落	- 117 -
插图 6.41 诊断登录时的任务视图	- 118 -
插图 6.42 无法登录集团系统	- 120 -
插图 6.43 任务列表视图	- 121 -
插图 6.44 任务细节视图	- 122 -
插图 6.45 无 DISS 投诉	- 123 -
插图 6.46 输入任务号	- 124 -
插图 6.47 选择“无任务工作”	- 125 -
插图 6.48 识别控制单元段落	- 126 -
插图 6.49 网关控制单元的通信故障	- 126 -
插图 6.50 网关控制单元通信故障和通信测试	- 127 -
插图 6.51 对话框“检查安装列表”	- 128 -
插图 6.52 编辑编码状态	- 129 -
插图 6.53 对话框“未识别的控制单元”	- 130 -
插图 6.54 对话框“用基本型号进行工作”	- 131 -
插图 6.55 控制单元列表中的视图	- 132 -
插图 6.56 控制单元的信息	- 133 -
插图 6.57 控制单元列表排序	- 133 -
插图 6.58 网络布局图视图	- 135 -
插图 6.59 各个控制单元的按钮	- 137 -
插图 6.60 右键菜单（控制单元按钮）	- 138 -
插图 6.61 控制单元记录为已安装	- 138 -
插图 6.62 手动记录为“已安装”的控制单元的斜体显示	- 139 -
插图 6.63 对话框“选择型号”	- 140 -
插图 6.64 选择控制单元相关的引导型功能	- 141 -
插图 6.65 故障存储器记录视图	- 142 -
插图 6.66 打开故障存储器记录	- 143 -
插图 6.67 有关故障存储器记录的信息	- 144 -
插图 6.68 故障存储器列表排序	- 145 -
插图 6.69 故障存储器视图中的右键菜单	- 146 -
插图 6.70 装备列表视图	- 147 -
插图 6.71 装备列表右键菜单	- 148 -
插图 6.72 选择型号	- 148 -

插图 6.73 “安装列表”选项卡禁用	- 149 -
插图 6.74 启动 GFS 段落	- 150 -
插图 6.75 启动引导型故障查询	- 150 -
插图 6.76 检测计划和特殊功能段落	- 152 -
插图 6.77 启动模块、控制单元类型查询测试、检测计划计算段落	- 153 -
插图 6.78 型号选择视图	- 153 -
插图 6.79DISS/TPI 段落	- 155 -
插图 6.80 诊断登录之后选项卡 DISS 中的视图	- 156 -
插图 6.81 含 DISS 投诉的表格	- 156 -
插图 6.82 编码助手对话框	- 157 -
插图 6.83 已过期的 DISS 投诉的示例	- 159 -
插图 6.84 选项卡 DISS 中的功能按钮	- 160 -
插图 6.85TPI 选项卡视图	- 161 -
插图 6.86 显示选中的 TPI 编号	- 162 -
插图 6.87 输入手动 TPI	- 162 -
插图 6.88 将诊断对象纳入检测计划中	- 163 -
插图 6.89 取消选择的客户编码	- 164 -
插图 6.90 选择总视图	- 165 -
插图 6.91 客户编码总视图	- 166 -
插图 6.92 编码助手	- 167 -
插图 6.93 特殊功能视图	- 169 -
插图 6.94 使用 GFS 工作段落	- 170 -
插图 6.95 检测计划视图, 形式 1	- 171 -
插图 6.96 检测计划视图, 形式 2 – 精确到原因的诊断	- 172 -
插图 6.97 激活检测计划中的某个测试	- 174 -
插图 6.98 偶发故障存储器记录决定对话框	- 175 -
插图 6.99 执行带“不合理的故障存储器记录”的检测程序时的提示	- 176 -
插图 6.100 运行选项卡内的测试视图	- 177 -
插图 6.101 检测流程中的信息和说明窗口	- 179 -
插图 6.102 检测流程的步骤顺序	- 180 -
插图 6.103 备选检测步骤选择按钮	- 181 -
插图 6.104 显示选中的检测步骤	- 182 -
插图 6.105 检测程序中的决定按钮	- 183 -
插图 6.106 检测程序中的打印按钮	- 184 -
插图 6.107 选择测量值	- 185 -
插图 6.108 测量值的显示 (测量值表)	- 186 -
插图 6.109 测量值的描述	- 187 -
插图 6.110 显示测量值 (ODX 数据集)	- 188 -
插图 6.111 选择要编码的控制单元	- 189 -
插图 6.112 检测程序中编码的/未编码的控制单元的显示	- 190 -
插图 6.113 特殊编码 – 选择品牌	- 191 -

插图 6.114 写入网关编码前的询问	- 192 -
插图 6.115 更改了编码时的查询	- 193 -
插图 6.116 检测程序中的功能描述	- 194 -
插图 6.117 检测程序中的局部和全局文档	- 195 -
插图 6.118 文档视图	- 196 -
插图 6.119 询问验证模式	- 198 -
插图 6.120 检测选择窗口	- 199 -
插图 6.121 帮助窗口	- 200 -
插图 6.122 结束诊断段落	- 201 -
插图 6.123 结束诊断	- 202 -
插图 6.124 结束故障查询	- 203 -
插图 6.125 处理完检测计划时结束故障查询	- 203 -
插图 6.126 汽车更换提示	- 204 -
插图 6.127 删除故障存储器记录	- 204 -
插图 6.128 就绪代码程序的执行	- 205 -
插图 6.129 是否发送诊断报告？	- 206 -
插图 6.130 打印/保存诊断报告	- 207 -
插图 6.131 选择诊断报告	- 207 -
插图 6.132 支持问询	- 208 -
插图 6.133 手动选择控制单元安装	- 210 -
插图 6.134 快速登录时的检测计划	- 211 -
插图 6.135 打印/保存诊断报告	- 212 -
插图 6.136 无车辆诊断登录工作步骤	- 213 -
插图 6.137 无车辆诊断登录开始界面	- 214 -
插图 6.138 开始界面中的故障报警	- 215 -
插图 6.139 无车辆诊断时的检测计划视图	- 216 -
插图 6.140 无车辆诊断时的示例控制单元清单	- 217 -
插图 6.141 对于识别到的车辆的提示消息	- 218 -
插图 7.1 自诊断登录开始窗口	- 219 -
插图 7.2 自诊断运行模式中的选项卡控制单元	- 220 -
插图 7.3 以匹配为例的自诊断视图	- 222 -
插图 7.4 启动自诊断	- 225 -
插图 7.5 控制单元自诊断时的选择窗口	- 225 -
插图 7.6 车辆自诊断时的选择窗口	- 227 -
插图 7.7 诊断登录过程中的控制单元自诊断选择窗口	- 228 -
插图 7.8 诊断登录过程中的汽车自诊断选择窗口	- 229 -
插图 7.9 自诊断：选项卡名称示例	- 232 -
插图 7.10 不支持匹配时的警告说明	- 233 -
插图 7.11 选择功能类型	- 235 -
插图 7.12 KWP 匹配	- 236 -
插图 7.13 复位匹配	- 237 -

插图 7.14 UDS 匹配	- 239 -
插图 7.15 关闭参数表时的警告	- 240 -
插图 7.16 特殊参数值的输入辅助对话框	- 241 -
插图 7.17 执行匹配前的安全询问	- 242 -
插图 7.18 匹配值无效时的故障信息	- 242 -
插图 7.19 不支持匹配功能	- 243 -
插图 7.20 非总线主控器的控制单元的故障信息	- 243 -
插图 7.21 编码 KWP 总线主控器	- 245 -
插图 7.22 编码前的安全询问	- 245 -
插图 7.23 编码时的进度条	- 246 -
插图 7.24 编码出错（举例）	- 246 -
插图 7.25 编辑特殊编码	- 247 -
插图 7.26 编码 UDS 总线主控器	- 248 -
插图 7.27 自动编码前的安全询问	- 248 -
插图 7.28 编码时的进度条	- 249 -
插图 7.29 编码出错（举例）	- 249 -
插图 7.30 短编码	- 250 -
插图 7.31 编码前的安全询问	- 251 -
插图 7.32 编码后的成功信息	- 251 -
插图 7.33 要求复位点火开关	- 252 -
插图 7.34 新编码和旧编码	- 252 -
插图 7.35 编码时因缺少数据而发出故障信息	- 253 -
插图 7.36 UDS 二进制编码	- 254 -
插图 7.37 KWP 长编码	- 254 -
插图 7.38 二进制编码时的用户输入	- 255 -
插图 7.39 二进制编码前的安全询问	- 256 -
插图 7.40 提示二进制编码时缺少校验码	- 257 -
插图 7.41 提示二进制编码时校验码不正确	- 257 -
插图 7.42 编码后的成功信息	- 258 -
插图 7.43 要求复位点火开关	- 258 -
插图 7.44 切换到明码文本编码时的警告	- 259 -
插图 7.45 UDS 明码文本编码	- 260 -
插图 7.46 不支持编码功能	- 261 -
插图 7.47 设码子系统	- 262 -
插图 7.48 在应用设码前的确认请求	- 263 -
插图 7.49 编码时的进度条	- 263 -
插图 7.50 在应用设码前的确认请求	- 264 -
插图 7.51 编码时的进度条	- 264 -
插图 7.52 恢复过程中的进度条	- 265 -
插图 7.53 更新过程中的进度条	- 265 -
插图 7.54 软件组件设码	- 266 -

插图 7.55 在应用设码前的确认请求	- 266 -
插图 7.56 编码时的进度条	- 267 -
插图 7.57 在软件组件设码时的故障（示例）	- 267 -
插图 7.58 在应用设码前的确认请求	- 267 -
插图 7.59 编码时的进度条	- 268 -
插图 7.60 恢复过程中的进度条	- 268 -
插图 7.61 更新过程中的进度条	- 269 -
插图 7.62KWP 故障存储器	- 269 -
插图 7.63 故障存储器记录的排序	- 271 -
插图 7.64UDS 故障存储器	- 272 -
插图 7.65 选择功能类型	- 273 -
插图 7.66KWP 基本设置	- 274 -
插图 7.67UDS 基本设置 – 选择基本设置	- 276 -
插图 7.68UDS 基本设置 – 参数设置	- 277 -
插图 7.69UDS 基本设置 – 测量值选择	- 278 -
插图 7.70UDS 基本设置 – 执行	- 280 -
插图 7.71 不支持基本设置功能	- 282 -
插图 7.72 远程访问警告	- 282 -
插图 7.73 自诊断识别的结果窗口	- 283 -
插图 7.74 测量值选择	- 285 -
插图 7.75KWP – 测量值显示	- 286 -
插图 7.76 不支持测量值功能	- 287 -
插图 7.77 选择功能类型	- 288 -
插图 7.78KWP 执行元件诊断	- 288 -
插图 7.79 执行元件诊断的状态	- 289 -
插图 7.80UDS 执行元件选择	- 290 -
插图 7.81UDS 执行元件参数设置	- 292 -
插图 7.82UDS 执行元件诊断 – 参数设置问题	- 293 -
插图 7.83UDS 测量值选择	- 294 -
插图 7.84UDS 执行元件诊断	- 295 -
插图 7.85 多个执行元件上的执行元件测试示例	- 297 -
插图 7.86 不支持执行元件诊断功能	- 298 -
插图 7.87 远程访问警告	- 298 -
插图 7.88 访问权限	- 299 -
插图 7.89 访问权限 – 成功	- 300 -
插图 7.90 访问权限 – 不成功	- 301 -
插图 7.91 不支持访问权限	- 301 -
插图 7.92 通过在线令牌的访问权限	- 302 -
插图 7.93 已有 SFD 许用令牌查询	- 303 -
插图 7.94 提供 SFD 激活查询结构，以便进行手动 SFD 激活	- 303 -
插图 7.95 输入许用标签，以便进行手动 SFD 激活	- 304 -

插图 7-96 访问权限 - 成功	- 305 -
插图 7-97 访问权限 - 不成功	- 305 -
插图 7-98 自诊断数据上传结果窗口	- 306 -
插图 7-99 未满足的诊断前提条件的详情对话	- 307 -
插图 7-100 现有本地数据记录的选择对话	- 308 -
插图 7.101 整个系统的故障存储器	- 309 -
插图 7.102 选择故障存储器删除方法	- 310 -
插图 7.103 删除故障存储器前的警告信息	- 310 -
插图 7.104 运输模式	- 312 -
插图 7.105 切换运输模式后的成功信息	- 312 -
插图 7.106 运输模式错误	- 313 -
插图 7.107 不支持运输模式	- 314 -
插图 7.108 安装列表	- 315 -
插图 7.109 与控制单元通信出错时的图示	- 316 -
插图 7.110 选择车载诊断系统功能	- 317 -
插图 7.111 选择车载诊断系统参数	- 318 -
插图 7.112 车载诊断系统结果显示	- 319 -
插图 7.113 结束自诊断	- 321 -
插图 7.114 确认结束自诊断	- 321 -
插图 7.115 保存自诊断报告	- 322 -
插图 8.1 刷新运行状态的工作步骤	- 323 -
插图 8.2 启动刷新段落	- 324 -
插图 8.3 刷新登录开始窗口	- 326 -
插图 8.4 车辆识别段落	- 326 -
插图 8.5 刷新登录时的车辆分析	- 327 -
插图 8.6 手动车辆识别	- 328 -
插图 8.7 自动车辆识别	- 329 -
插图 8.8 Wi-Fi 连接信号质量差警告信息	- 330 -
插图 8.9 登录集团系统段落	- 330 -
插图 8.10 集团系统的登录窗口	- 331 -
插图 8.11 选择任务段落	- 332 -
插图 8.12 选择刷新任务	- 333 -
插图 8.13 识别控制单元段落	- 335 -
插图 8.14 控制单元识别	- 335 -
插图 8.15 执行刷新程序段落	- 336 -
插图 8.16 可用的刷新程序	- 336 -
插图 8.17 刷新过程的预计剩余时间	- 337 -
插图 8.18 手动选择基本特性	- 338 -
插图 8.19 手动选择控制单元安装	- 338 -
插图 8.20 结束刷新段落	- 339 -
插图 8.21 结束刷新会话	- 340 -

插图 8.22 结束刷新会话	- 340 -
插图 8.23 删除故障存储器记录	- 341 -
插图 9.1 信息对话“激活的诊断筛选器”	- 342 -
插图 10.1 信息运行状态中的选项卡	- 343 -
插图 10.2 信息运行状态的登录视图	- 350 -
插图 10.3 选择要显示的文档	- 351 -
插图 10.4 文档视图	- 352 -
插图 10.5 示例 1, 文档树	- 353 -
插图 10.6 示例 1, 文档视图	- 354 -
插图 10.7 示例 2, 文档树	- 355 -
插图 10.8 示例 2, 文档视图	- 356 -
插图 10.9 示例 3, 文档视图	- 357 -
插图 10.10 带热点的文档	- 358 -
插图 10.11 打开的热点	- 358 -
插图 10.12 显示一个检测计划的文档	- 359 -
插图 10.13 行动选项卡视图	- 362 -
插图 10.14 历史记录选项卡视图	- 363 -
插图 10.15 手册选项卡视图	- 364 -
插图 10.16 电路图视图	- 365 -
插图 10.17 车辆视图	- 366 -
插图 10.18PR 编号视图	- 367 -
插图 11.1. 客户端区 – 万用表的结构	- 368 -
插图 11.2. 客户端区 – 万用表操作区域的结构	- 370 -
插图 11.3. 功能块 1 中的测量参数按钮	- 372 -
插图 11.4. “URDI 电压” 电压测量激活时的客户端区	- 376 -
插图 11.5. “URDI 电流” 电流测量激活时的客户端区	- 377 -
插图 11.6. “URDI 电阻” 电阻测量激活时的客户端区	- 378 -
插图 11.7. “URDI 二极管检测” 激活时的客户端区	- 379 -
插图 11.8. “URDI 通路检测” 激活时的客户端区	- 381 -
插图 11.9. “DS01” 电压测量激活时的客户端区	- 382 -
插图 11.10. “测电钳电流” 电流测量激活时的客户端区	- 383 -
插图 11.11. “T/D 压力” 压力测量激活时的客户端区	- 384 -
插图 11.12. “T/D 温度” 温度测量激活时的客户端区	- 385 -
插图 11.13. 客户端区“示波器”的结构	- 386 -
插图 11.14. “示波器” 显示区域	- 387 -
插图 11.15. 通道 A 的参数设置	- 391 -
插图 11.16. 设置测量模式	- 395 -
插图 11.17. 长时间测量的参数设置	- 399 -
插图 11.18. 分析长时间测量	- 401 -
插图 11.19. 触发器参数设置	- 403 -
插图 11.20. 额定曲线功能的客户端区	- 407 -

插图 11.21. 记录额定曲线	- 409 -
插图 11.22. 记录两个通道的额定曲线	- 409 -
插图 11.23. 显示额定曲线	- 410 -
插图 11.24. 在示波器中显示测量值	- 414 -
插图 11.25. 在万用表中显示诊断测量值	- 414 -
插图 11.26. 在额定曲线功能中启用专家模式	- 416 -
插图 12.1 管理窗口	- 417 -
插图 12.2 选择设计	- 420 -
插图 12.3 语言设置	- 422 -
插图 12.4 Windows 附加的语言支持	- 423 -
插图 12.5 Windows 语言显示代码	- 424 -
插图 12.6 更新视图	- 425 -
插图 12.7 更新检测时的配置错误	- 426 -
插图 12.8 系统配置视图	- 427 -
插图 12.9 系统环境视图	- 428 -
插图 12.10 许可证信息视图第 1 部分	- 429 -
插图 12.11 许可证信息视图第 2 部分	- 430 -
插图 12.12 全局配置视图	- 431 -
插图 12.13 GFS 过程细节视图	- 432 -
插图 12.14 经销商数据细节视图	- 433 -
插图 12.15 数据库目录	- 434 -
插图 12.16 诊断会话存储地点	- 435 -
插图 12.17 刷新路径视图	- 437 -
插图 12.18 诊断报告视图	- 438 -
插图 12.19 支持视图	- 441 -
插图 12.20 支持视图	- 442 -
插图 12.21 邮件发送服务器视图	- 443 -
插图 12.22 邮件服务器错误时的故障信息	- 445 -
插图 12.23 发件人邮件地址错误的故障信息	- 446 -
插图 12.24 硬件和软件视图	- 447 -
插图 12.25 品牌设置视图	- 448 -
插图 12.26 集团系统：登录视图	- 449 -
插图 12.27 集团系统：GFS 视图	- 450 -
插图 12.28 集团系统 ElsaPro 视图	- 451 -
插图 12.29 集团系统 Carport 视图	- 453 -
插图 12.30 集团系统 DISS 视图	- 454 -
插图 12.31 集团系统 eShop 视图	- 455 -
插图 12.32 集团系统：登录视图	- 456 -
插图 12.33 镜像服务器 2 视图	- 457 -
插图 12.34 客户端证书视图	- 458 -
插图 12.35 客户端证书的软件 ID 不符	- 459 -

插图 12.36 有效期已过	- 459 -
插图 12.37 格式不支持。	- 460 -
插图 12.38 客户端证书的细节视图	- 461 -
插图 12.39 信用证书视图	- 463 -
插图 12.40 有效期已过	- 464 -
插图 12.41 格式不支持。	- 464 -
插图 12.42 信用证书的细节视图	- 465 -
插图 12.43 数据配置视图	- 467 -
插图 13.1 报告按钮	- 469 -
插图 13.2 选择诊断报告	- 471 -
插图 13.3 诊断报告发送成功	- 472 -
插图 13.4 诊断报告发送故障	- 472 -
插图 13.5 超出了数值的最大数量	- 474 -
插图 13.6 数据按钮	- 475 -
插图 13.7 诊断会话取消时的询问	- 477 -
插图 13.8 保存诊断会话	- 478 -
插图 13.9 保存诊断会话后的反馈	- 479 -
插图 13.10 载入诊断会话文件	- 480 -
插图 13.11 未连接车辆和蓄电池电压	- 481 -
插图 13.12 诊断会话已过期	- 482 -
插图 13.13 载入诊断会话时出错	- 483 -
插图 13.14 载入诊断会话时登录	- 483 -
插图 13.15 选择补丁目录	- 485 -
插图 13.16 已加载补丁	- 486 -
插图 13.17 载入补丁时出错	- 486 -
插图 13.18 补丁基准版错误	- 487 -
插图 13.19 复制补丁	- 487 -
插图 13.20 安装补丁	- 488 -
插图 13.21 安装补丁时出错	- 488 -
插图 13.22 补丁已成功安装	- 489 -
插图 13.23 加载补丁后重新初始化 GFS	- 489 -
插图 13.24 补丁已成功删除	- 490 -
插图 13.25 删除补丁后重新初始化 GFS	- 490 -
插图 13.26 加载测试基线	- 491 -
插图 13.27 确认加载测试基线	- 491 -
插图 13.28 加载过程在后台进行	- 492 -
插图 13.29 测试基线加载过程	- 492 -
插图 13.30 加载测试基线时用户取消	- 493 -
插图 13.31 加载测试基线时出错	- 493 -
插图 13.32 成功加载测试基线	- 493 -
插图 13.33 更新测试基线	- 494 -

插图 13.34 发送带测试基线的诊断报告	- 495 -
插图 13.35 工具菜单的内容	- 495 -
插图 13.36 搜索功能界面	- 496 -
插图 13.37 搜索功能的结果显示	- 497 -
插图 13.38 搜索结果示例	- 498 -
插图 13.39 确定诊断接口	- 499 -
插图 13.40 有关当前诊断接口的细节信息	- 500 -
插图 13.41 显示 Wi-Fi 连接质量	- 501 -
插图 13.42 无 Wi-Fi 连接	- 501 -
插图 13.43 激活试车模式	- 502 -
插图 13.44 确认激活的试车模式	- 503 -
插图 13-45 要求切换到“Wi-Fi 接入点”	- 504 -
插图 13-46 提示取消切换至试车模式	- 504 -
插图 13-47 退出试车模式	- 505 -
插图 13-48 确认已取消的试车模式	- 506 -
插图 13-49 确认已退出的试车模式	- 506 -
插图 13-50 在试车模式中集团系统访问	- 507 -
插图 13-51 没有网络连接时，退出试车模式	- 508 -
插图 13-52 要求切换到“Wi-Fi 基础结构网络”	- 508 -
插图 13-53 提示取消切换至基础结构网络模式	- 509 -
插图 13.54 启动手动更新时的提示	- 509 -
插图 13.55 连接测试品牌选择	- 510 -
插图 13.56 连接测试配置	- 511 -
插图 13.57 连接测试正在执行	- 512 -
插图 13.58 没有选择任何 DoIP 诊断接口	- 513 -
插图 13.59 不能连接 DoIP 诊断接口	- 513 -
插图 13.60 成功的 DoIP 连接测试	- 513 -
插图 13.61 成功的 DoIP 连接测试，结果为多辆 DoIP 车辆	- 514 -
插图 13.62DoIP 连接测试第二阶段结果	- 514 -
插图 13.63DoIP 连接测试时出现故障	- 515 -
插图 13.64DoIP 连接测试强度对话框	- 515 -
插图 13.65 帮助菜单	- 516 -
插图 13.66 在线帮助	- 517 -
插图 13.67 导航菜单	- 517 -
插图 13.68 上下文相关的在线帮助	- 518 -
插图 13.69 在线帮助窗口	- 519 -
插图 13.70 在线帮助中搜索	- 520 -
插图 13.71 在线帮助中的菜单栏	- 520 -
插图 13.72 保存支持询问	- 522 -
插图 13.73 结束支持询问	- 522 -
插图 13.74 保存支持询问错误	- 523 -

插图 13.75 保存支持询问错误 (2)	- 524 -
插图 13.76 反馈发件人信息.....	- 525 -
插图 13.77 反馈故障级别	- 526 -
插图 13.78 反馈故障优先等级	- 526 -
插图 13.79 附加的附件	- 526 -
插图 13.80 反馈邮件服务器登录	- 527 -
插图 13.81 登录邮件服务器出错	- 528 -
插图13。82 离线连接时的反馈信息	- 529 -
插图 13.83 自助手册: 内容更新提示。	- 529 -
插图 13.84 自助手册: 示例性内容	- 530 -
插图 13.85 自助手册: 语言选择	- 531 -
插图 13.86 警告/提示窗口 (第 1 部分)	- 532 -
插图 13.87 警告/提示窗口 (第 2 部分)	- 533 -
插图 13.88 警告/提示窗口 (第 3 部分)	- 534 -
插图 13.89 警告/提示窗口 (第 4 部分)	- 535 -
插图 13.90 警告/提示窗口 (第 5 部分)	- 536 -
插图 13.91 警告/提示窗口 (第 6 部分)	- 537 -
插图 13.92 警告/提示窗口 (第 7 部分)	- 538 -
插图 13.93 信息区域	- 539 -
插图 13.94 版本信息窗口	- 540 -
插图 13.95 符号说明窗口 (第 1 部分)	- 541 -
插图 13.96 符号说明窗口 (第 2 部分)	- 542 -
插图 13.97 基本特性对话框中缺失的翻译示例	- 544 -
插图 13.98 检测计划中缺失的翻译示例	- 544 -
插图 13.99 执行检测程序时缺失的翻译示例	- 544 -
插图 14.1 故障信息说明	- 545 -
插图 14.2 Windows 防火墙信息	- 584 -
插图 14.3 浏览器安全警告	- 585 -

表格目录

表格 5.1 控制单元的否定应答 (NRC) , KWP 2000	- 86 -
表格 5.2 控制单元的否定应答, KWP 1281	- 86 -
表格 6.1SKP 状态编号含义	- 119 -
表格 6.2 偶发故障存储器记录决定的操作和检测程序的结果状态	- 176 -
表格 7.1 控制单元自诊断视图名称	- 230 -
表格 7.2 车辆自诊断视图名称	- 231 -
表格 7.3 键盘快捷方式表格	- 235 -
表格 8.1SKP 状态编号含义	- 334 -
表格 11.1 测量接口的准确性	- 375 -

表格 11.2. 时基调整	- 390 -
表格 11.3 测量接口的准确性	- 394 -
表格 11.4. 长时间测量时的最大测量时间	- 400 -
表格 11.5. 测量曲线的颜色	- 410 -
表格 14.1 故障识别号表	- 584 -

1 引言

1.1 有关本手册的注释

本手册是大众汽车集团**非车载诊断信息系统售后服务版**程序的使用说明书。该程序用于维修站诊断范围，具有识别车辆控制单元、读取故障存储器记录及使用引导型故障查询为车辆维修提供支持的功能。测量技术支持、控制单元刷新及车辆自诊断等功能扩展了它的应用范围。通过与集团系统的网络连接，可以在工作中使用大众汽车集团的所有重要信息和服务。

非车载诊断信息系统售后服务版是为大众汽车集团的所有品牌而设计。

为了展示诊断、刷新等重要的工作步骤，在相关章节中提供了图片，显示要对这些步骤的什么部分进行说明，前面做了什么，接下来应该做什么。

1.2 手册的结构

我们建议您使用 PDF 文件的目录功能，快速获取需要的信息。如果是电子版本的手册，可以在目录中点击需要的主题，即可直接转入相应的章节。

Inhaltsverzeichnis

1 Überschrift 1	4
-----------------------	---

插图 1.1 目录中激活链接举例



蓝色大头针一般用作列举标记，或用于对系统内部的工作步骤进行结构布置。



注意:

红色大头针、附加的**注意**: 字样以及边框（用于黑/白打印）标记了务必要遵守的、特别重要的提示。



提示:

在这一图标下面是补充信息和有用的建议。

字体:

系统中菜单、按钮和键盘或触摸屏的按键等所有组成部分都用**粗体**字体显示。这便于在手册和**非车载诊断信息系统售后服务版**中查找。文件名或路径用**斜体字**显示。

示例: “点击按钮**启动诊断**后必须选择车辆基本特性。此时显示界面**车辆基本特性**。”

链接:

利用本手册内的链接，可以快速在相互联系或有关的主题之间切换。这些也是以电子形式相连的。

➡ 链接:

更多信息还请参见章节名称一章。

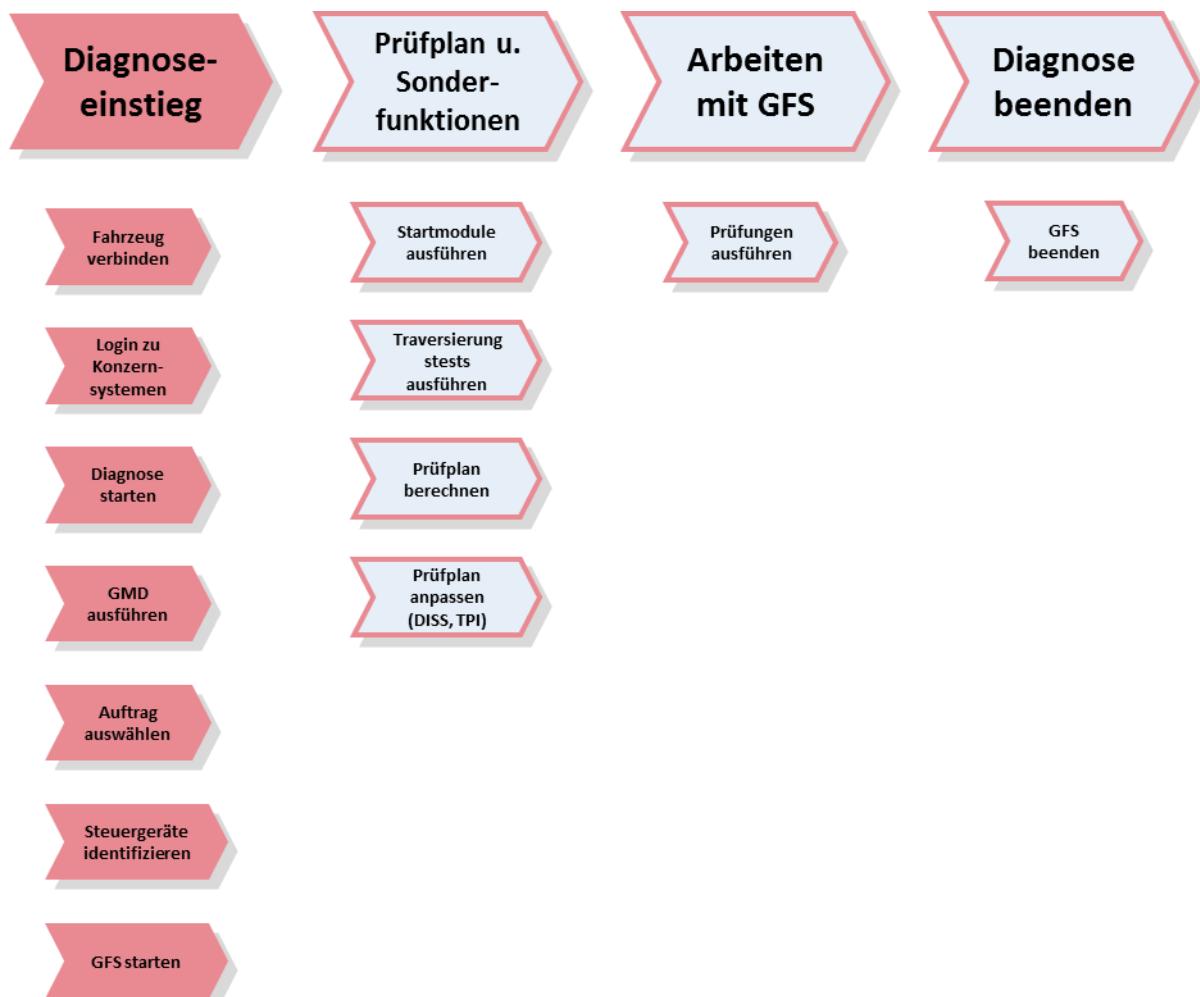


插图 1.2 诊断工作步骤示例

上图举例中显示了整个诊断工作步骤。诊断工作步骤分为四个部分，每部分又由相应的单个步骤组成。当前描述的部分在图中显示为红色。

各个部分及其单个步骤的描述如下所示：

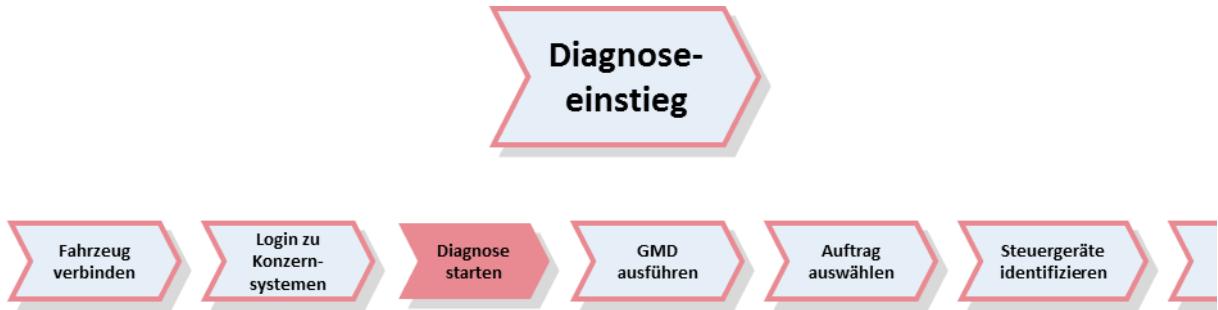


插图 1.3 一个工作步骤某个部分及其单个步骤的示例

本例中的单个步骤按照操作的时间顺序显示，当前描述的单个步骤显示为红色。



注意：

首次使用**非车载诊断信息系统售后服务版**之前请通读本手册。在诊断和维修过程中务必注意有关**非车载诊断信息系统售后服务版**及车辆操作的警告和提示。

插图的时效性：所有插图都是最新的，尽管它们可能包含旧的版本号。

2 系统前提条件

非车载诊断信息系统售后服务版的运行必须满足以下前提条件：

硬件前提条件

- ➊ VAS 6154(A)
- ➋ 推荐 CPU 2GHz 以上
- ➌ RAM >= 2 GB
- ➍ 硬盘存储空间 > 15 GB, 标准文件系统 NTFS。该应用程序使用 Windows 默认路径安装。

支持的测试仪硬件

- ➊ VAS 6150C
- ➋ VAS 6150D
- ➌ VAS 6150E

 VAS 6160B

 VAS 6160C

 VAS 6160E

软件前提条件

 Microsoft Windows 10

 动态链接库 (DLL)，用于 Microsoft Visual Studio 2019

 Internet Explorer 11.0

 Adobe Acrobat Reader 版本 11 或 Adobe Acrobat Reader DC

 字体“Arial Unicode MS Regular”

 注意：

所需的 Microsoft Visual Studio 2019 的动态链接库会在“程序和功能”的 Windows 系统设置中显示为“Microsoft Visual C++ 2015–2019 Redistributable (x86)…”。若无这些数据，测试装置就不能生成硬件密钥，从而无法在**非车载诊断信息系统售后服务版 eShop** 中为相关设备申请许可证。

如果需要的文件不存在，那么必须通知本地的管理员。

3 安装

本章讲述了**非车载诊断信息系统售后服务版**的安装流程。



注意:

如果设备上安装了旧版本的**非车载诊断信息系统售后服务版**, 那么在开始安装最新版本的**非车载诊断信息系统售后服务版**之前, 首先必须卸载旧版本。

安装、卸载和配置**非车载诊断信息系统售后服务版**时需要测试仪或笔记本电脑操作系统的**管理员权限**。

有两种安装方式。

第一种方式是**在线安装**:

- ➊ 打开从 eShop 收到的电子邮件。
- ➋ 通过 eShop 下载许可证证书。
- ➌ 点击电子邮件中包含的 URL, 根据所订购的型号访问镜像服务器 2 中相应的安装文件 (setup.exe)。
- ➍ 现在可将 setup.exe 文件保存在任意目录下。
- ➎ DVD 双击已保存的 setup.exe, 启动安装帮助。

第二种方法是**离线安装**:

- ➊ 通过 eShop 下载许可证证书。
- ➋ 将包含安装数据的 DVD 插入驱动器。
- ➌ 启动 DVD 后必须选择所订购的型号。
- ➍ 点击对应的 setup.exe 启动安装助手。



注意:

离线安装时要注意安装与订购版本相符合的 **非车载诊断信息系统售后服务版**。如果安装了其它版本的 Setup.exe, 那么接下来可能无法启动应用程序, 因为许可证不符。

安装助手开始运行。

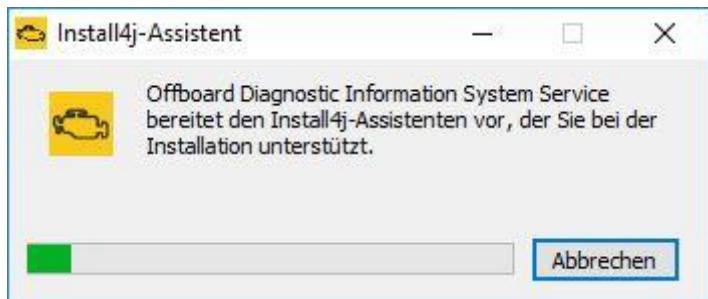


插图 3.1 开始安装

取消：点击该按钮可以取消安装**非车载诊断信息系统售后服务版**。

安装时必须选择首选语言。

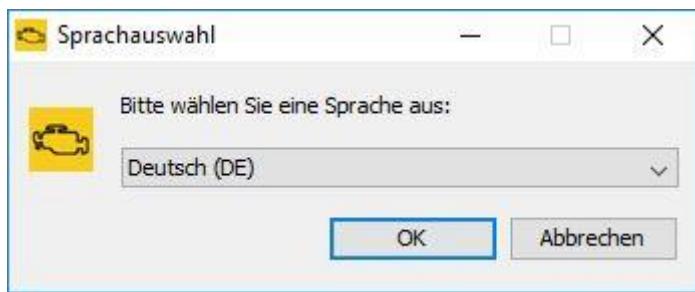


插图 3.2 安装语言选择

选择语言时可以点击列表框，为**非车载诊断信息系统售后服务版**选择所需的语言。默认语言为德语。

确定：确认选择。

取消：取消安装。

选择语言后出现提示，要求退出所有打开的程序。



插图 3.3 非车载诊断信息系统售后服务版安装助手

继续: 继续安装**非车载诊断信息系统售后服务版**。

取消: 取消安装。



注意:

在安装**非车载诊断信息系统售后服务版**之前应关闭打开的程序，从而能无故障地安装**非车载诊断信息系统售后服务版**。

默 认 目 标 文 件 夹 为 C:\ Program Files
(x86)\Offboard_Diagnostic_Information_System_Service

其它语言的操作系统上路径可能有所不同，

例如 C:\Program Files\Offboard_Diagnostic_Information_System_Service

必须通过列表栏目标平台选择非车载诊断信息系统售后服务版要安装在哪个装置上。

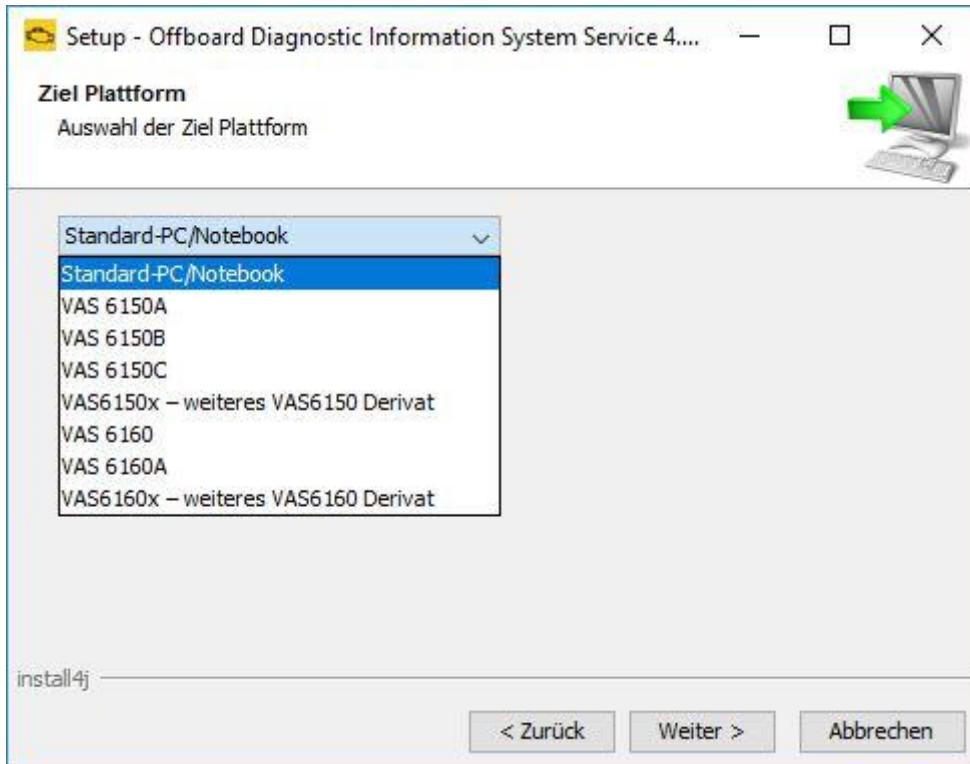


插图 3.4 选择平台

在诊断系统中选择诊断系统的类型；对于计算机或笔记本电脑，如果装置未单独包含在列表中，必须选择条目**标准计算机/笔记本电脑**。

返回： 安装过程回退一步。

继续： 继续安装**非车载诊断信息系统售后服务版**。

取消： 取消安装。

通过列表框**诊断接口**选择所需诊断接口。

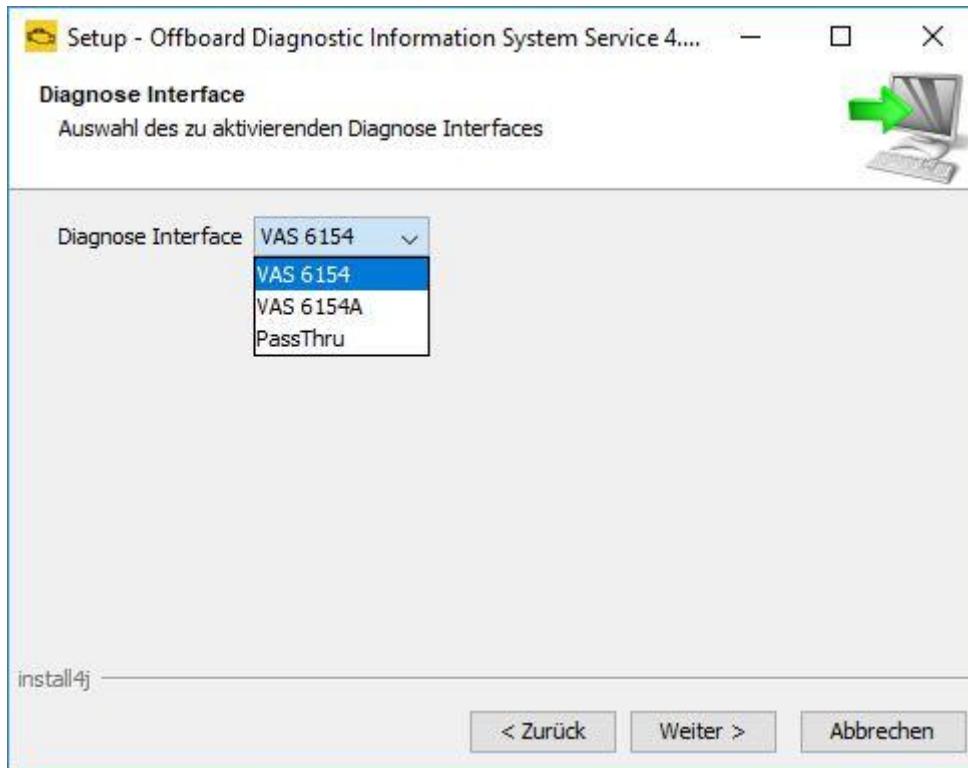


插图 3.5 选择诊断接口

返回： 安装过程回退一步。

继续： 继续安装非车载诊断信息系统（ODIS）售后服务版。

取消： 取消安装。

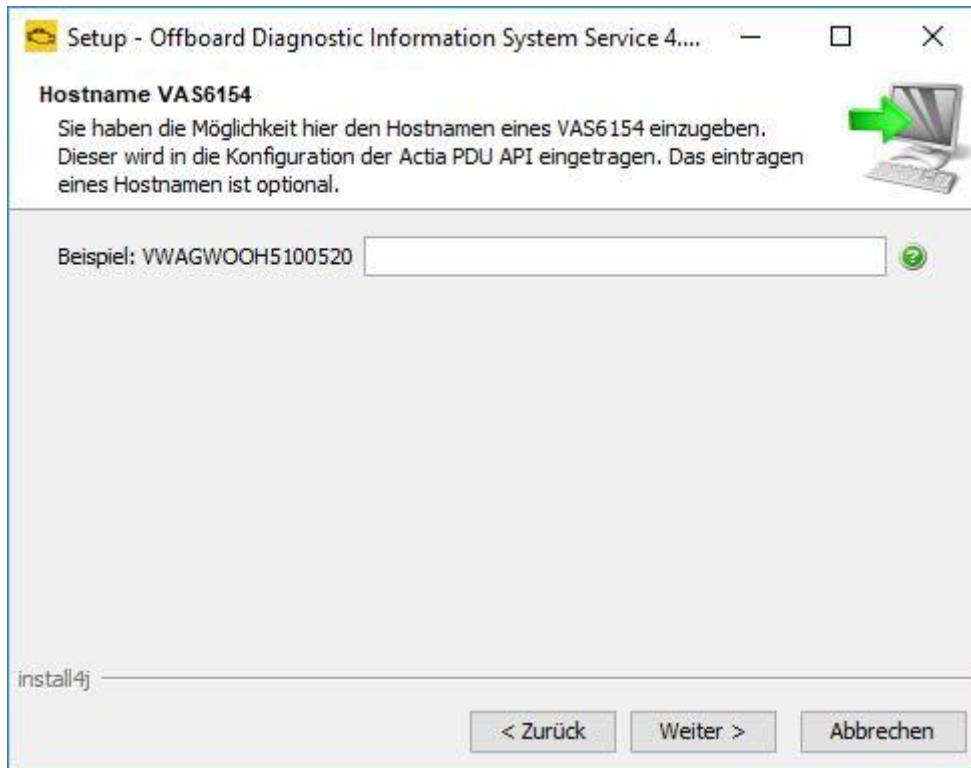


插图 3-6 VAS 6154 (A) 主机名称

如果已选择 VAS6154 (A)，则显示屏显示要求输入主机名称。输入主机名称是可选的，可以跳过。点击输入栏旁边右侧的问号图标，即可显示允许输入的符号。

返回：安装过程回退一步。

继续：继续安装非车载诊断信息系统（ODIS）售后服务版。

取消：取消安装。



注意:

如果要安装和使用无线诊断头，请遵守文档基础 CD 15 以上的 VAS 6150 上的安装和开机调试，版本 1.11。

在选择文件和证书时为非车载诊断信息系统售后服务版分配一个有效证书。证书格式为 *license.dat*。

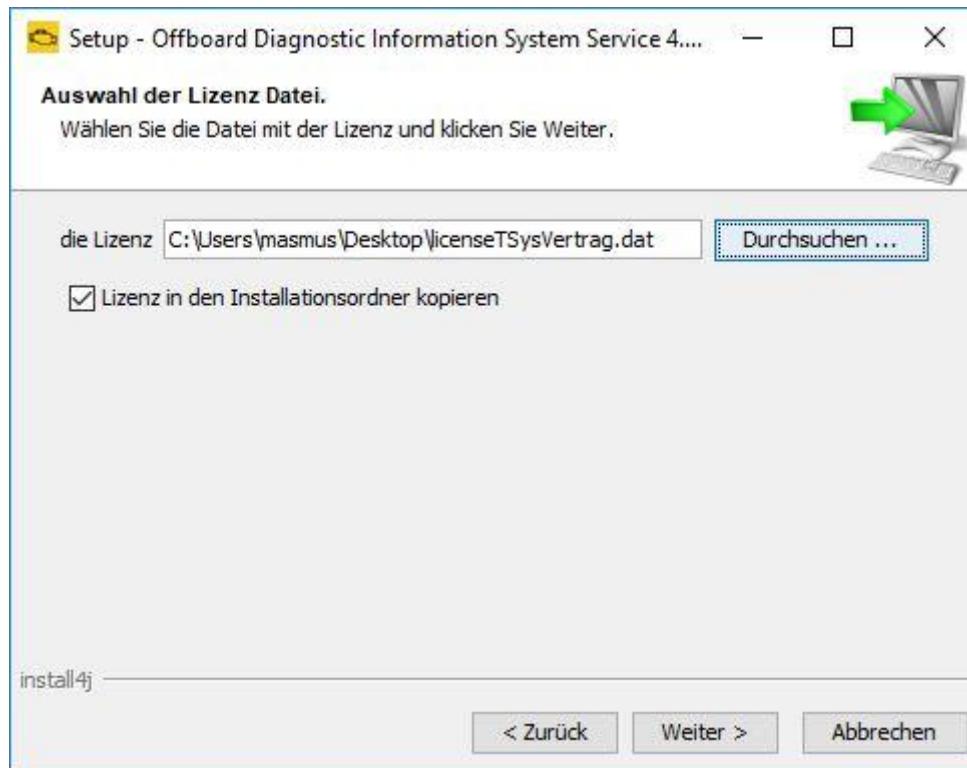


插图 3.7 选择许可证

搜索: 可以在 Windows 文件目录中搜索文件 *license.dat* 的存储地点。

证书的存储地点，例如：

C:\Lizenzen\license.dat

点击证书文件 *license.dat*，将存储地点自动接受到输入区中。

将证书复制到安装文件夹: 在前面打勾，将证书复制到默认安装文件夹。如果未打勾，则无证书文件安装非车载诊断信息系统售后服务版。然后必须在首次启动前再安装。

许可证文件的默认安装文件夹为：

C:\Program
Files\Offboard_Diagnostic_Information_System_Service\license\license.dat

返回：安装过程回退一步。

继续：继续安装**非车载诊断信息系统（ODIS）售后服务版**。

取消：取消安装。

接着可以选择**开始菜单文件夹**的名称。默认使用“**非车载诊断信息系统售后服务版**”。也可以选择在复选框中关闭创建开始菜单文件夹。

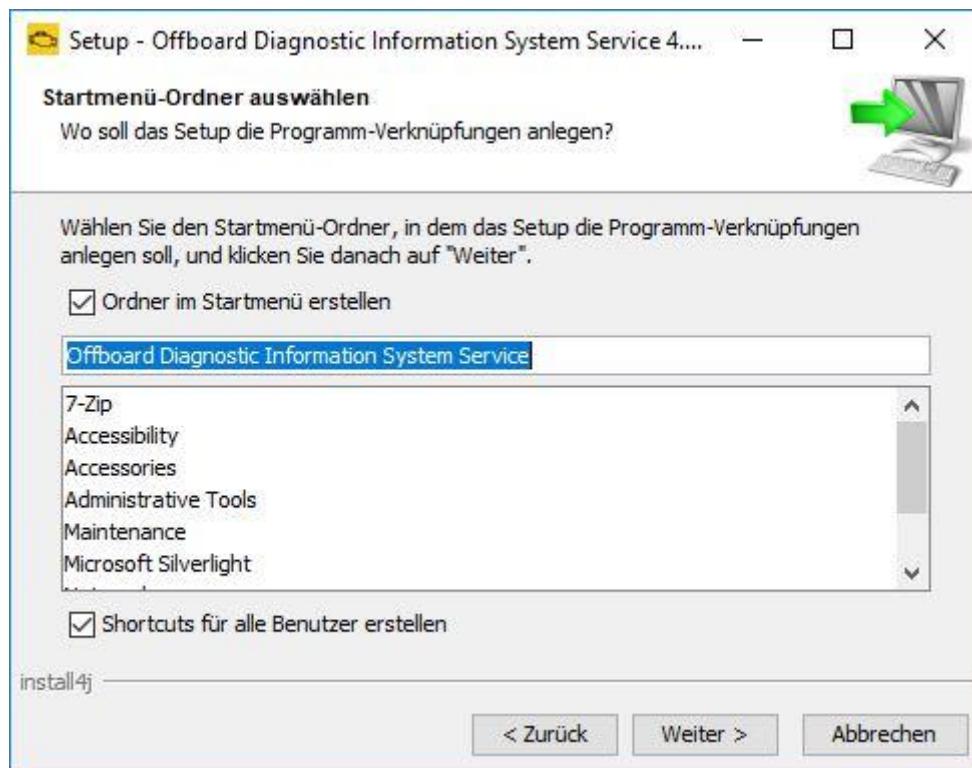


插图 3.8 选择开始菜单文件夹

如果激活了复选框**为所有用户创建快捷方式**，那么会为每个用户都在桌面上创建**非车载诊断信息系统售后服务版**快捷方式。如果复选框已关闭，那么，只有安装**非车载诊断信息系统售后服务版**的用户才能看见桌面上的快捷方式。

此外，还会为所有用户在桌面上创建以下链接：

- *ODIS Service Diagnostic Interface Configuration:* 打开诊断接口配置程序。

返回：安装过程回退一步。

继续: 继续安装**非车载诊断信息系统售后服务版**。启动复制和安装过程。

取消: 取消安装。

复制和安装过程的进度用一个进度条显示。

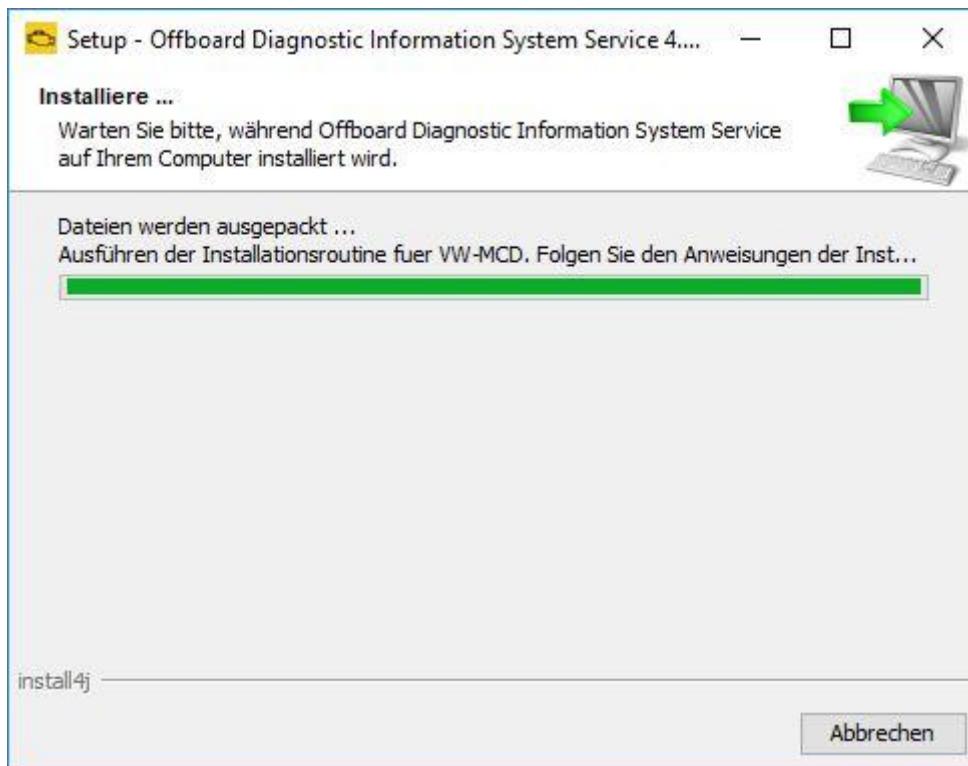


插图 3.9 复制过程的显示

取消: 取消安装。



注意:

根据计算机性能的不同，安装过程可能持续数分钟。

PDU-API 诊断组件的安装过程将单独显示。

该安装过程不能受到影响。

当所有组件的安装过程结束后，会自动打开安装助手的最后一个视窗。

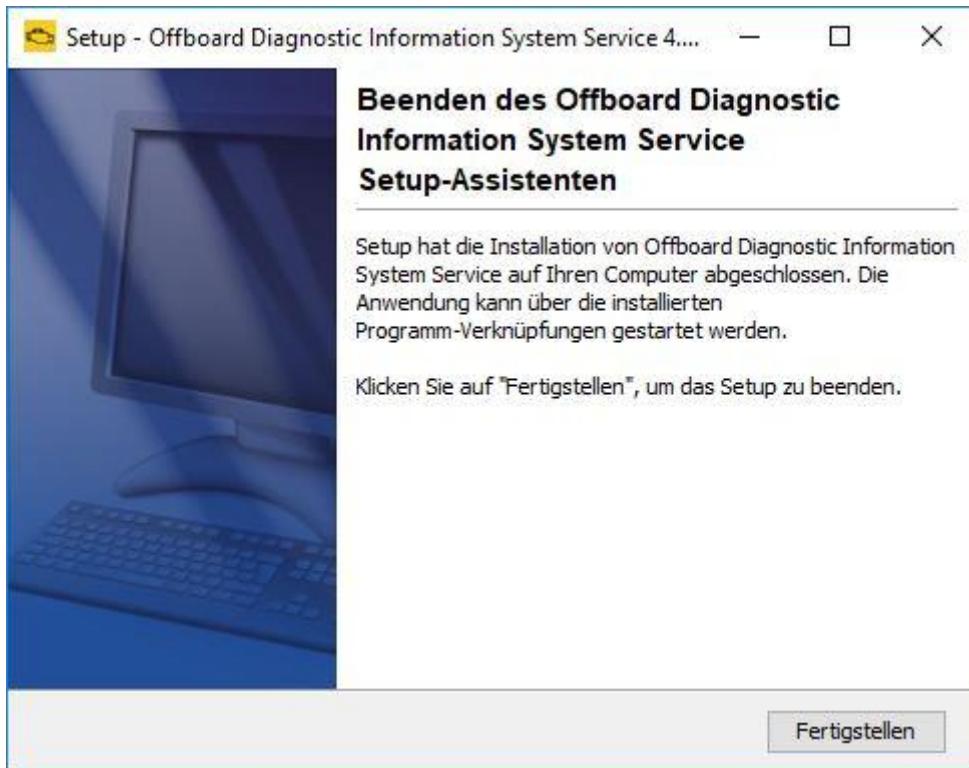


插图 3.10 结束安装

完成：点击这个按钮，结束非车载诊断信息系统售后服务版的安装。

现在，双击桌面上的非车载诊断信息系统售后服务版快捷方式，即可启动非车载诊断信息系统售后服务版。非车载诊断信息系统售后服务版也可以通过开始菜单开始 - 程序 - 非车载诊断信息系统售后服务版来启动。

随着应用程序的首次启动，非车载诊断信息系统售后服务版的安装结束。为此非车载诊断信息系统 PostSetup（阶段式安装）自动打开。

提示：

如果由于法律规定（例如在古巴）等原因，在访问互联网时必须使用专用代理服务器，可将其记录在一个特定的文件（位于安装目录 jre\lib\net.properties）内。对于可能条目的说明同样包含在该文件内。只有在与支持部协商后才能进行更改。

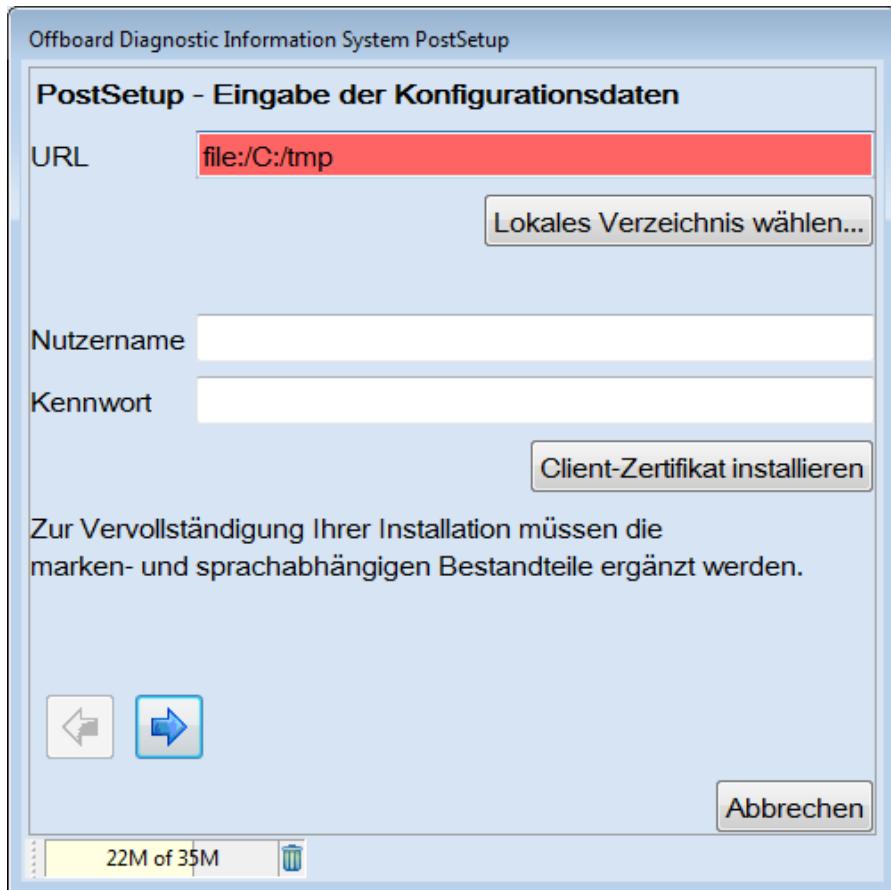


插图 3.11 启动 PostSetup

通过 PostSetup 完善安装在功能上类似软件更新。它可以通过互联网通过预设的进口商镜像服务器 URL 执行。在此需要正确的 URL 以及用户名和密码。如果 PostSetup 安装数据位于本地，例如在 DVD 上，则安装也可以在没有互联网连接的情况下完善。

URL: 镜像服务器的地址（视进口商而定）。

选择本地目录: 打开 Windows Explorer，通过它可以选择带 PostSetup 文件的目录。

用户名: 访问镜像服务器的用户名

密码: 访问镜像服务器的密码。

安装客户端证书: 通过该按钮可以导入客户端证书。为此打开对话框**客户端证书**。

提示:

为了在更新期间也能与集团系统和镜像服务器进行通信，就需要客户端证书

取消: 取消 PostSetup。



继续 PostSetup。

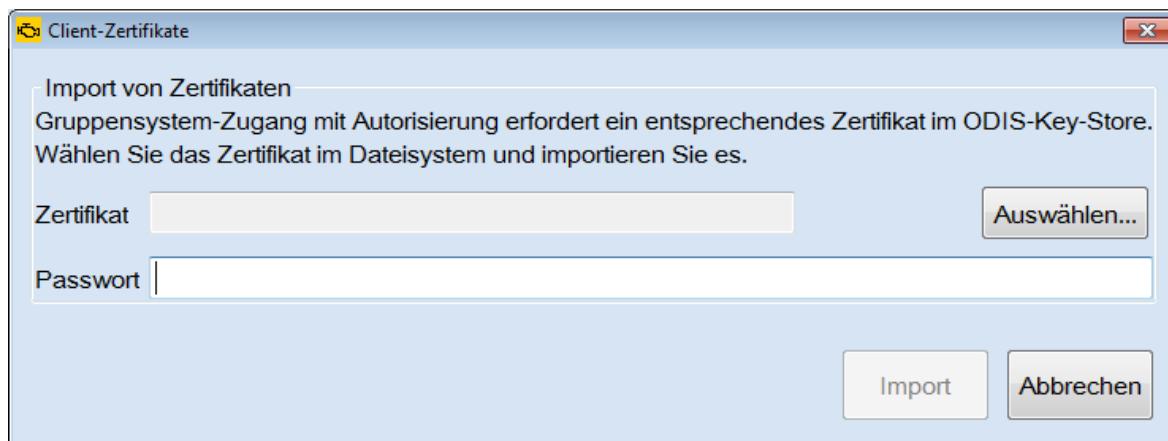


插图 3.12 客户端证书

选择…: 通过该按钮可以选择客户端证书。为此自动打开文件选择对话框。如果已选择一个相应的证书，就会在**选择...**按钮旁的写入保护文本框内显示。

密码: 在该输入框内必须给出与所选择的证书相关的密码。

导入: 按下该按钮导入选中的客户端证书。只有当选择客户端证书并输入密码时，才能激活该按钮。

取消: 取消导入客户端证书。该对话框关闭。

客户端证书导入的方法与通过管理应用相同。如果在导入时出现故障，视故障类型而定，就会显示章节**客户端证书** 中的故障信息。在出现故障情况下关闭该对话框。

链接:

同时也请参见运行状态“管理”中的章节**客户端证书**。

在选择更新服务器后和成功验证后，用户可以选择待安装的语言。设定的镜像服务器所确定的语言将会显示在一个进度对话框中。



插图 3.13 语言选择

以粗体显示的安装语言（在此处为德语），用户必须选择。这还会通过提示**用户必选的安装语言**来表示。最多可以选择 5 种语言，当镜像服务器不支持安装语言时共为 4 种语言。



通过这个按钮可以在 PostSetup 中逐步向后导航。



继续 PostSetup。



提示：在可用的语言列表中仅显示镜像服务器也可以使用的语言。

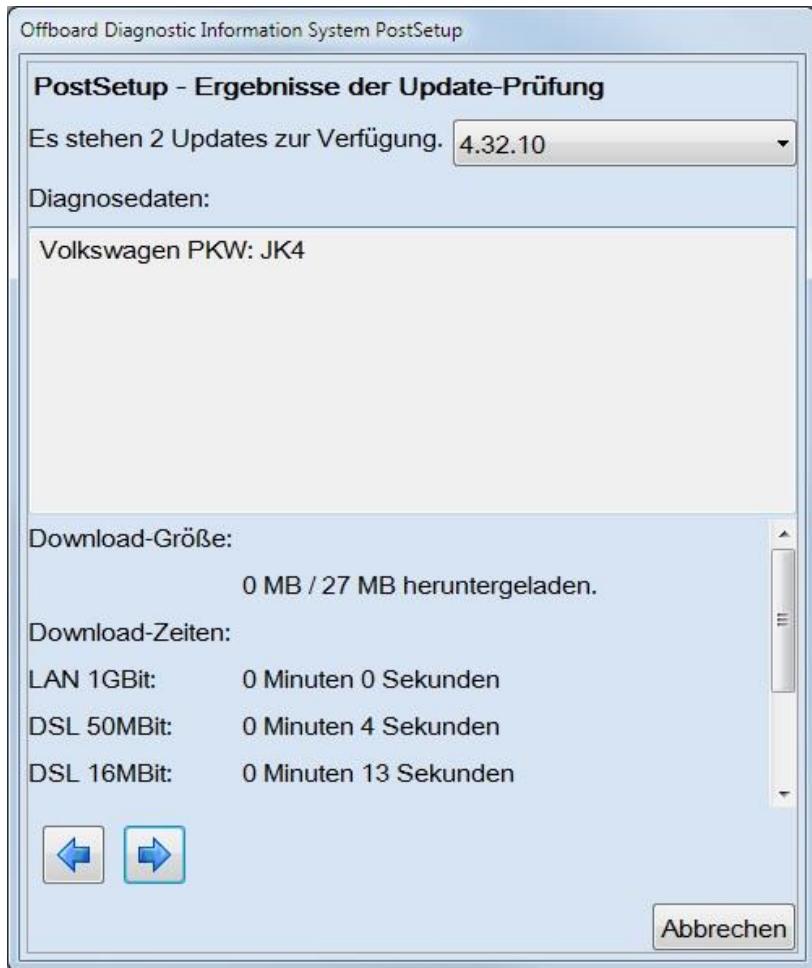


插图 3.14 显示 PostSetup 数据

在数据安装本身开始之前会显示可用更新、待安装数据的最大下载大小和根据连接类型得出的通过互联网安装的下载时间。

此外还会显示诊断数据、每个许可品牌的**专业版本**。在此有可能某个品牌未确定专业版本，显示不包含版本信息的诊断数据表。

更新的选择：通过更新选择，用户可以选择待安装的 PostSetup 版本。如果不使用可用的最高版本，则会出现一个备份情况。

➡ 链接:

同时也可参见**安装备份系统版本**



插图 3.15 安装 PostSetup 数据

按照开始安装 PostSetup 时选择的语言，现在安装许可证证书中记录的品牌的诊断数据和汽车项目以及帮助文件。在**进度对话框**中会显示相应的数据包和安装进度。

当此安装成功结束后，即可使用**非车载诊断信息系统售后服务版**工作。



注意：

在首次启动**非车载诊断信息系统售后服务版**时，可以取消安装相关语言的诊断数据和汽车项目以及帮助文件。但是这样就无法在工作中使用应用程序。

如果为了使用多个**非车载诊断信息系统售后服务版**测试装置而建立共用的**网络驱动器**，则在建立网络驱动器时必须注意 **Microsoft Windows 文档**。

文件夹的结构可以自行判断建立。自动安装后，**非车载诊断信息系统售后服务版**的本地路径结构和**非车载诊断信息系统售后服务版**管理中预设的文件夹名称是有用的出发点。

➡ 链接:

同时也请参见章节运行状态“管理”。

注意:

如果默认浏览器为 Internet Explorer 9/11，那么必须进行以下设置，才能与集团系统进行正确通信：

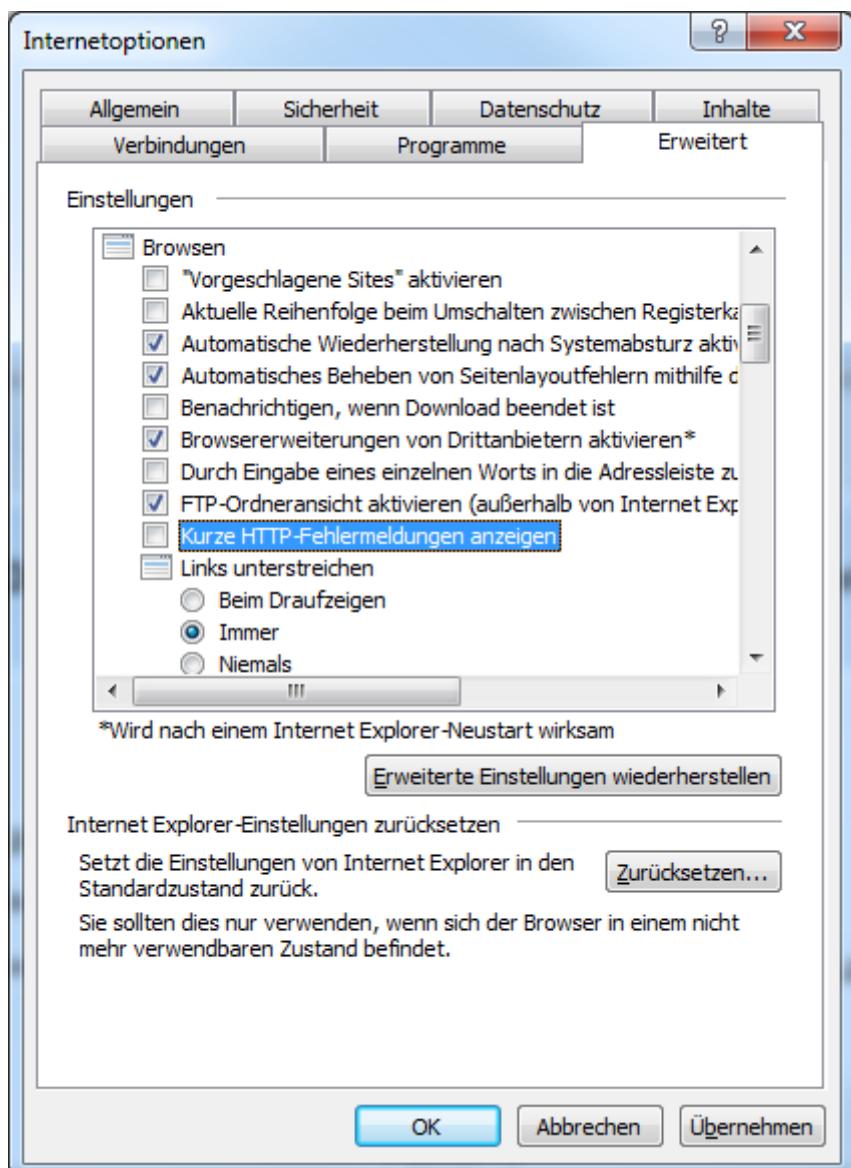


插图 3。16Internet Explorer 9 的互联网选项

在浏览器 Internet 选项的选项卡“高级”中必须去除属性“显示简短 Http 故障信息”前面的勾选。



注意:

如果在安装**非车载诊断信息系统售后服务版**时防火墙打开，那么可能会发出故障信息。不得禁止访问 OffboardDiagLauncher.exe。



链接:

同时也请参见章节**其它故障信息**。



提示:

也可通过软件分配方案进行安装。在这种情况下，安装可能完全是在后台进行的，且不显示对话。

4 更新

为**非车载诊断信息系统售后服务版**定期提供软件和数据更新。更新周期、后台加载设置以及自动更新所需的访问数据可以在运行模式“管理”中配置。



链接:

同时也请参见**运行状态“管理”**下的章节**一般区域**和**连接区域**。

每天**非车载诊断信息系统更新程序**都会在**非车载诊断信息系统售后服务版**的启动配置中查询更新信息。检测可能在程序启动、程序结束或结束诊断会话时进行，取决于在当前这一天是否已经进行了检测。

更新检测的过程根据是在应用程序启动还是结束、在结束诊断会话时或手动触发而不同。

1. 应用程序启动或结束诊断会话时的更新检测

启动**非车载诊断信息系统售后服务版**时或结束诊断会话时的更新检测在后台进行。如果在管理区域中配置了后台加载，则会在后台自动下载找到的更新。

更新检测的结果通过状态栏中的一个符号显示。可以显示和点击以下图标：



：正在下载更新。可以暂停下载。如果点击了图标，则会打开一个对话框：



插图 4.1 暂停下载

关闭: 关闭对话框，继续下载。

暂停: 关闭对话框，暂停下载。



: 当下载中断时，会显示这个符号。点击这个图标，则下载继续。

当诊断会话结束时，下载会自动继续，哪怕之前曾手动暂停。

当下载结束时，另一个对话框会告诉用户，现在可以安装更新：



插图 4.2 更新已就绪可以安装

是: 启动更新过程。

否: 不安装更新。下载的文件可用于之后安装。

是，完成后关机: 执行更新过程，接着关闭操作系统。在这种情况下更新程序自动进行。用户无需介入，除非出现了错误。

：超出了更新检测的时刻或已经下载了更新，现在可以安装。点击了这个符号，则根据情况启动更新检测或者启动更新过程。

：在更新检测时已确定需要重新安装。如果点击此图标，则将在下面继续描述的对话框“需要重新安装”打开。

：在检测更新时已确定，并非所有需要的数据在更新服务器上都有提供。如果点击此图标，则下面所描述的对话框“缺失的更新文件”打开。

如果鼠标移动到这个图标上方，则会显示带有更详细信息的说明文字。

如果通过点击这个符号启动了更新检测，则它会像在下面描述的结束应用程序时的检查一样进行。

2. 结束应用程序时的或手动的更新检测

如果是在结束**非车载诊断信息系统售后服务版**时进行更新检测，则会通过一个提示显示给用户。当检测结束时，这个提示自动关闭。当用户通过点击按钮手动启动更新时，也会显示同样的提示。



插图 4.3 检测更新

如果未找到更新，则会显示一个提示。



插图 4.4 不存在更新

确定：关闭提示窗口。

如果发现了无法通过更新安装而是要求重新安装的新版本，则出现该提示：

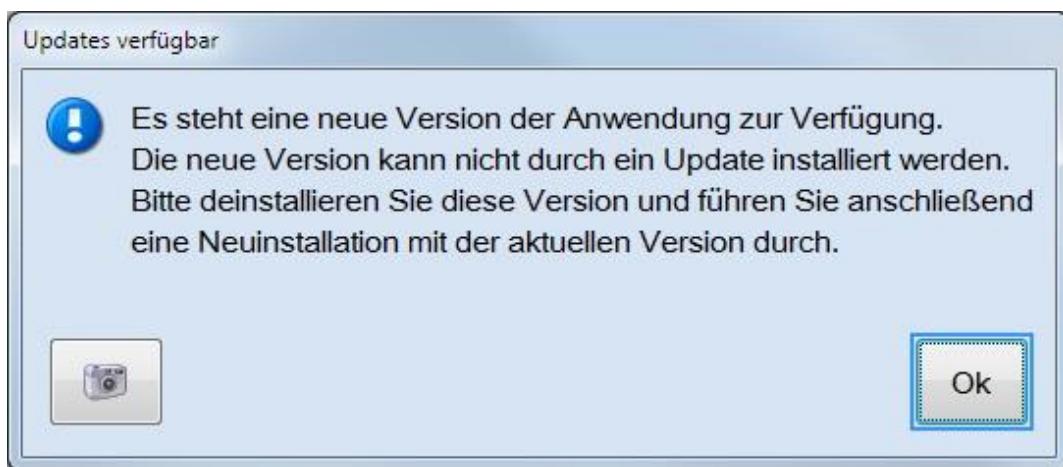


插图 4.5 需要重新安装

如果已找到更新，则会显示一个对话框，在其中用户可以安装更新。如果在管理区域未激活**后台加载**，则会首先下载更新。如果激活了这个选项，只要没有诊断会话，则在执行**非车载诊断信息系统售后服务版**时就会下载更新。这可以加速更新过程。



插图 4.6 存在更新

是: 必要时下载更新和启动更新过程。

否: 不下载和/或者安装更新。

是, 完成后关机: 执行更新过程, 接着关闭操作系统。在这种情况下更新程序自动进行。用户无需介入, 除非出现了错误。



注意:

关闭操作系统时, 可能因其他激活的第三方供应商的应用而受到阻碍, 如电子邮箱程序。该应用的特性不受**非车载诊断信息系统售后服务版**的影响。如果这些应用程序阻止了自动关闭, 则要查阅它们的文档。

如果在更新检测过程中确定并非所有需要的文件在镜像服务器上都存在, 则会为用户显示一条故障信息。此对话框包含缺失文件的名称。

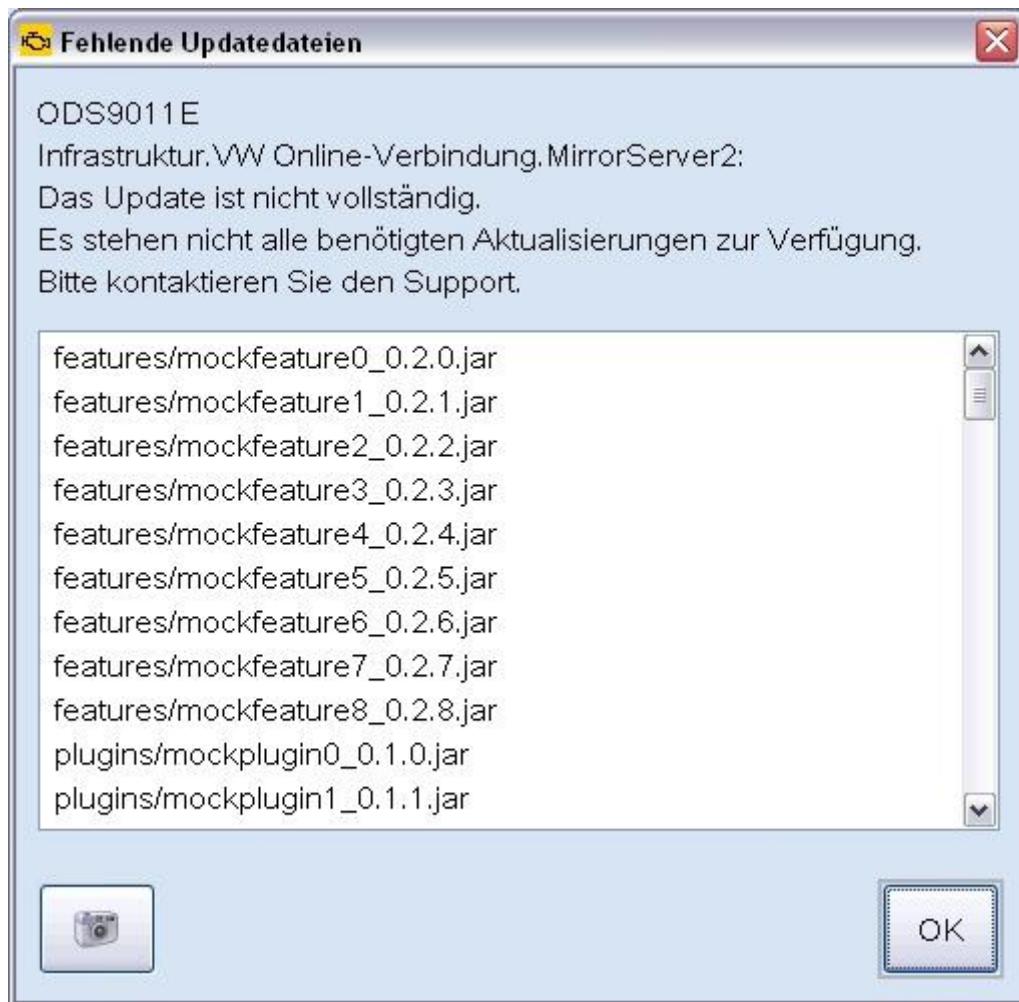


插图 4.7 缺失的更新文件

确定：不执行更新，关闭对话框。

如果启动了**更新过程**，则会有一个助手通过多个页面引导用户通过此过程。

如果在应用程序启动时就存在了一个之前某个时候下载的更新，则该助手也会直接在启动**非车载诊断信息系统售后服务版**时就显示。

在助手的每一页都有具有以下含义的三个按钮：



继续切换到助手的下一页。



返回返回到上一步骤。

取消：取消更新安装。非车载诊断信息系统售后服务版然后就以之前的版本启动。

在助手的第一页会显示一个警告，提示用户：现有的诊断会话在执行完更新后可能会变得不兼容。这个提示必须确认。



插图 4.8 执行更新前的警告

首先必须输入要从哪个来源获得更新。如果之前已经进行了输入，则助手的这一页不再显示。

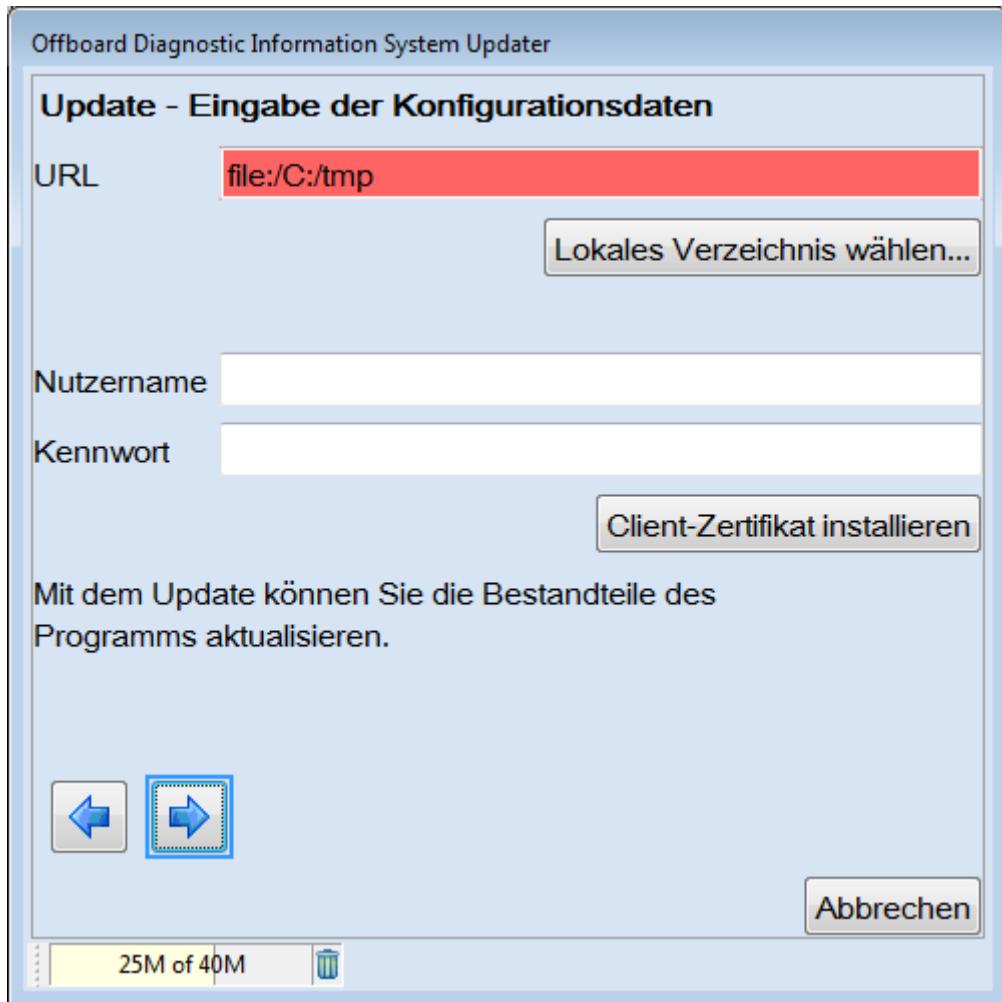


插图 4.9 通过网络更新

URL: 通过网络进行更新时可以在这里更改更新服务器（镜像服务器 2）的 URL。URL 的预设置来自管理区域，并可以在那里作永久更改。

选择本地目录: 如果通过 CD/DVD 或网络驱动器安装更新，可以通过该按钮选择插入了更新 CD/DVD 的驱动器或网络驱动器内的文件夹。离线更新时不需要用户名和密码。

用户名: 输入用户名。

密码: 输入密码。

安装客户端证书: 通过该按钮可以导入客户端证书。为此打开对话框**客户端证书**。

提示:

为了在更新期间也能与集团系统和镜像服务器进行通信，就需要客户端证书

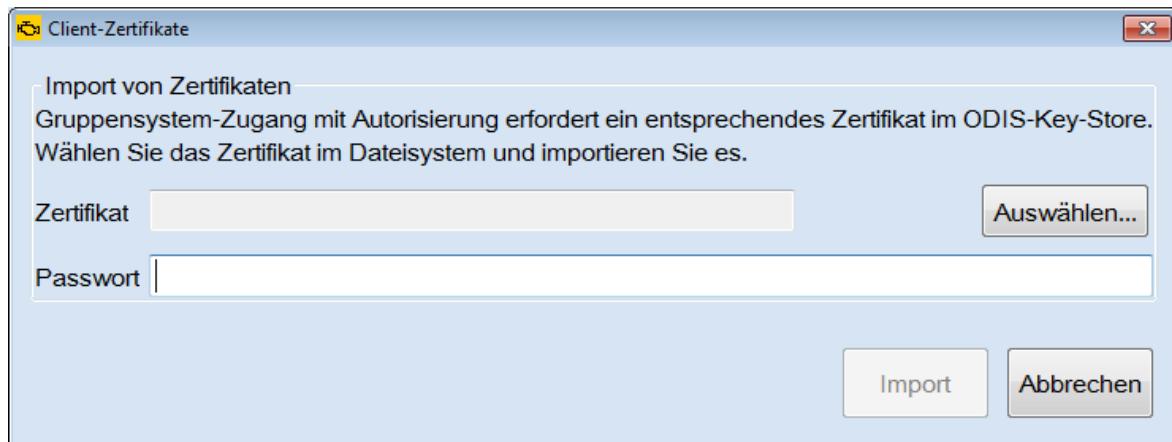


插图 4.10 客户端证书

选择…：通过该按钮可以选择客户端证书。为此自动打开文件选择对话框。如果已选择一个相应的证书，就会在**选择…**按钮旁的写入保护文本框内显示。

密码：在该输入框内必须给出与所选择的证书相关的密码。

导入：按下该按钮导入选中的客户端证书。只有当选择客户端证书并输入密码时，才能激活该按钮。

取消：取消导入客户端证书。该对话框关闭。

客户端证书导入的方法与通过管理应用相同。如果在导入时出现故障，视故障类型而定，就会显示章节**客户端证书** 中的故障信息。在出现故障情况下关闭该对话框。

链接:

同时也请参见运行状态“管理”中的章节**客户端证书**。

若要访问更新服务器，必须联系本地管理员。

更新可以在线和离线进行。

在离线更新的情况下会检查在给出的目录下是否存在文件 *site.xml*。如果不存在，则会输出一个故障信息，更新检测结束。

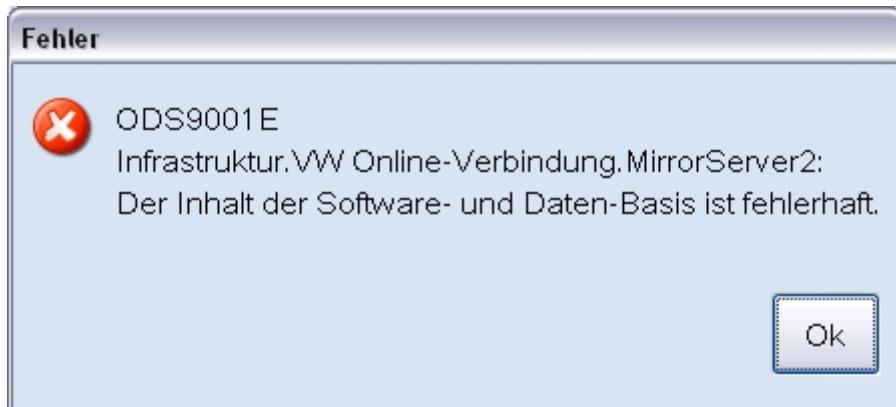


插图 4.11 缺少 site.xml 时的故障信息



注意:

如果在更新时打开了防火墙，那么可能会导致出现故障信息。不得禁止访问 *OffboardDiag-Launcher.exe*。

进行更新时，需要具备测试装置或笔记本电脑操作系统的管理员权限。



链接:

同时也请参见章节其它故障信息。

进度对话框显示与更新页面建立连接。



插图 4.12 与更新页面建立连接

取消: 取消更新。

一旦与更新页面建立连接后，**非车载诊断信息系统更新程序**会显示存在的更新大小和与之相关的根据网络连接类型预计的下载时间（前提是存在与更新页面的连接）。需要的存储空间超过了实际存在的，会通过一个提示窗口显示给用户。



插图 4.13 存储空间不足时的警告

在这种情况下可以更改存储位置，例如另一个硬盘或者分区。点击按钮**目录**打开一个文件选择对话框，在其中可以确定新的存储位置。如果在新的存储位置有足够的空间可用，则按钮**确定**激活。

确定：继续更新过程。

取消：切换回配置数据输入。从这里出发可以取消更新过程或重新启动，例如在清理硬盘之后。

如果需要的存储空间足够且找到了更新，则会显示更新的大小以及估计的下载时间。每个更新会有一个唯一的主要组件版本编号（插图中为“4.32.10”）。如果某个更新关联了一个当前应用程序版本，则会在括号中一并显示，例如“4.32.10 (3.2)”。

此外还会显示诊断数据和每个授权品牌的专业版本。如果某品牌未设定专业版本或所选更新未改变诊断数据，则此版本列表可能不完整，甚至可能是空白的。



插图 4.14 显示存在的更新

如果有多个更新可供使用，会在右上方选择列表中列出这些更新。默认情况下，始终选择最新更新或最高级的版本号。

➡ 链接:

有关安装不同于最新更新版本的其他版本的详细信息，可查阅章节**安装备份系统版本**。

如果没有更新数据可用，那么**非车载诊断信息系统售后服务版**会通过以下信息显示这一情况。



插图 4.15 不存在更新

如果更新数据存在，那么存在用于以下范围的更新：

1. 非车载诊断信息系统售后服务版的各个程序部分（若已获得许可证）。
2. 由非车载诊断信息系统售后服务版处理的数据，例如诊断数据、检测程序及类似数据。
3. 由第三方供应商提供的程序，例如 MCD 服务器。

进度对话框显示了所有更新组件的安装过程。

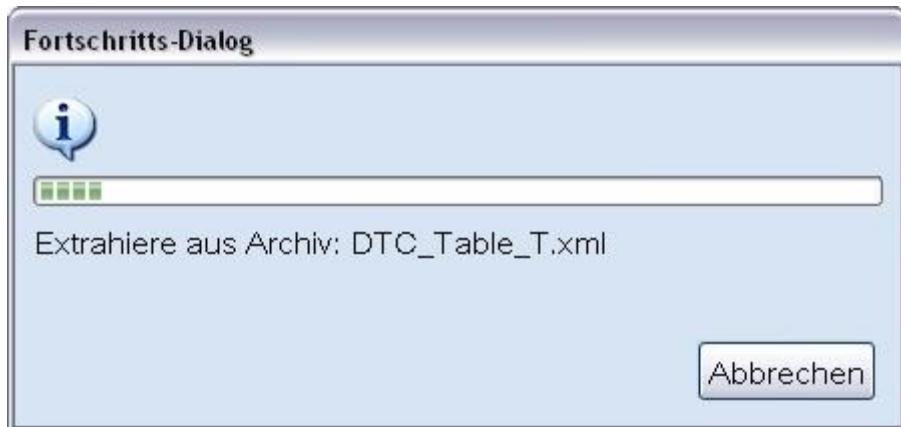


插图 4.16 显示更新过程

取消: 取消更新安装。

如果更新过程中出错，会集中在一个对话框中向用户显示：

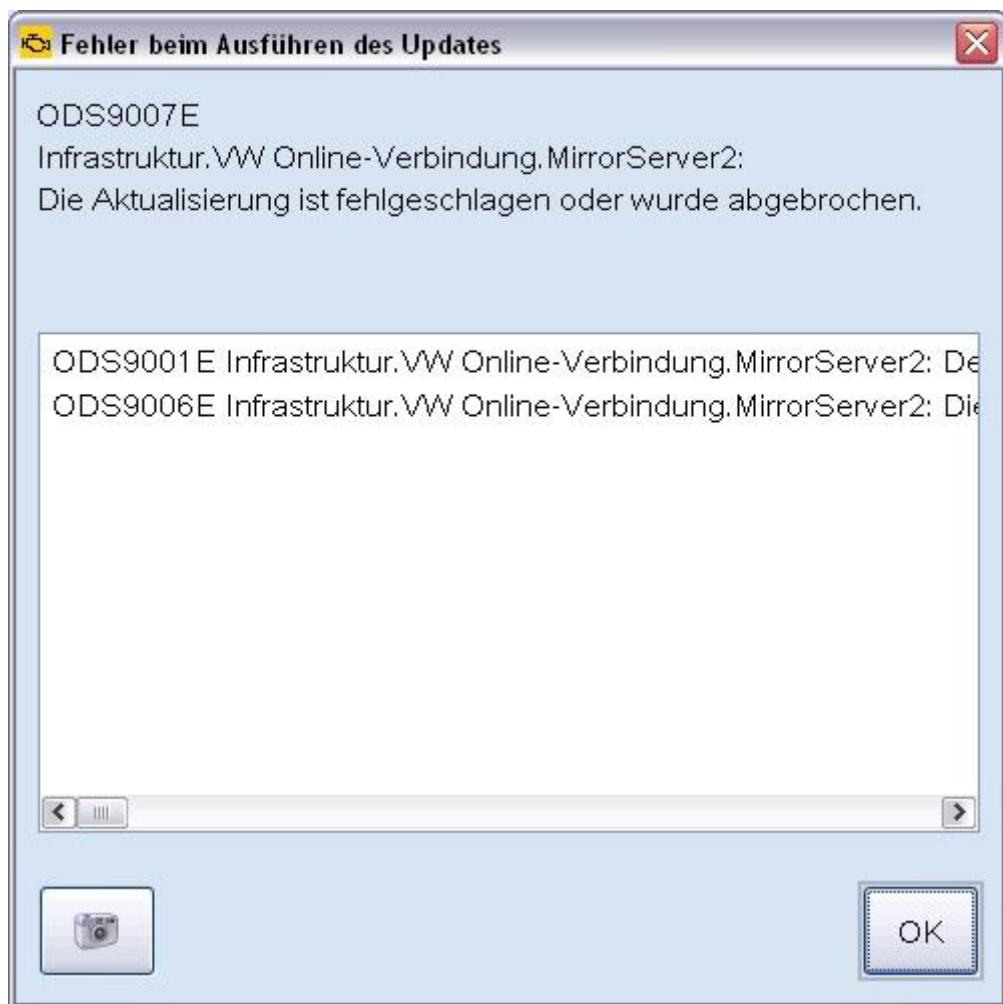


插图 4.17 执行更新时出错

所有出错信息都会在对话框的文本栏里详细列出。

确定：关闭对话框。



注意:

数据更新视数据量的不同可能持续较长时间。

更新第三方供应商应用程序时可能需要运行单独的安装程序，此时必须遵守它的说明。



提示:

也可通过软件分配方案进行更新。在这种情况下，更新可能完全是在后台进行的，且不显示对话框。

4.1 安装备份系统版本

有可能出现这样的意外，无法运行安装的更新。在这种情况下，可安装之前的版本。

前提条件是，有最新的安装文件或带**非车载诊断信息系统售后服务版**的安装用 DVD。接着，基于该基础安装，进行更新。

首先，有必要完全卸载**非车载诊断信息系统售后服务版**，以便确保去除了有故障的更新。

紧接着，可重新安装应用。

➡ 链接:

有关**非车载诊断信息系统售后服务版**的安装，在章节[安装](#)中进行了描述。

在完成安装和 PostSetup 后，可进行更新。在助手页面[更新检测结果](#)向用户显示镜像服务器上可使用的版本。

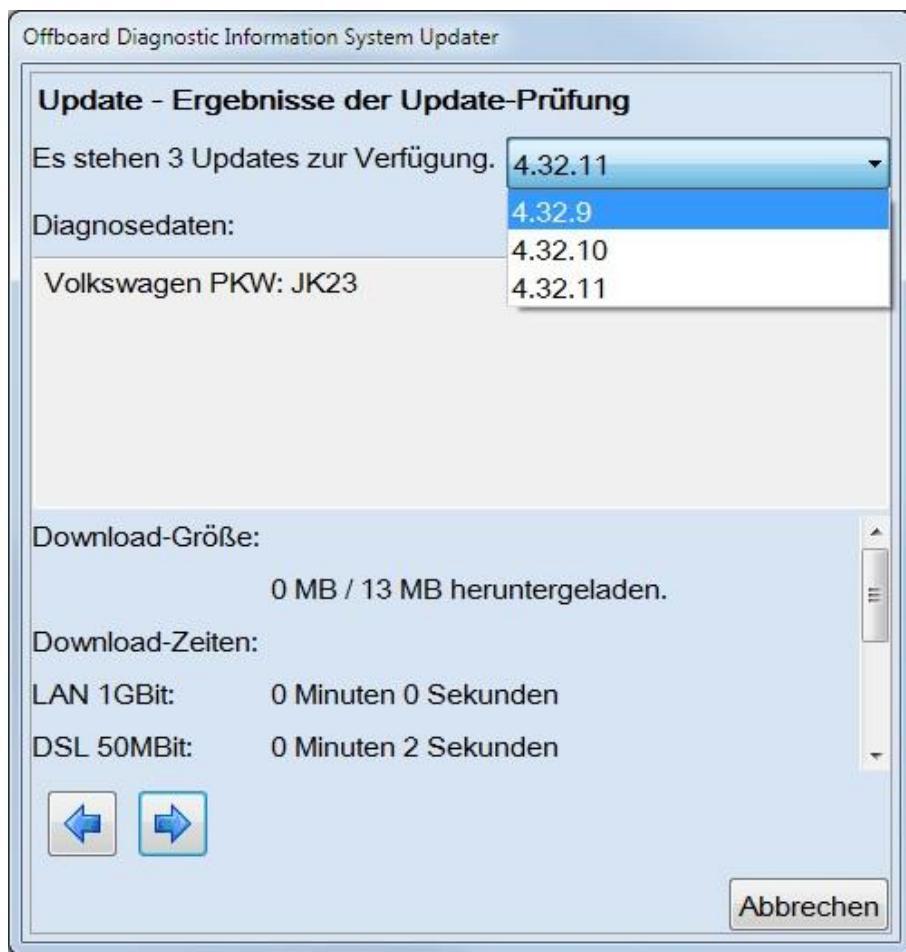


插图 4.18 存在多个更新

现在，可在此选择所需的版本。

后续更新过程像章节更新所描述一样运行。

如果已选择了不同于最新版本的其他版本，则会在应用程序中通过在应用窗口标题的版本号添加词语**备份系统**标明。

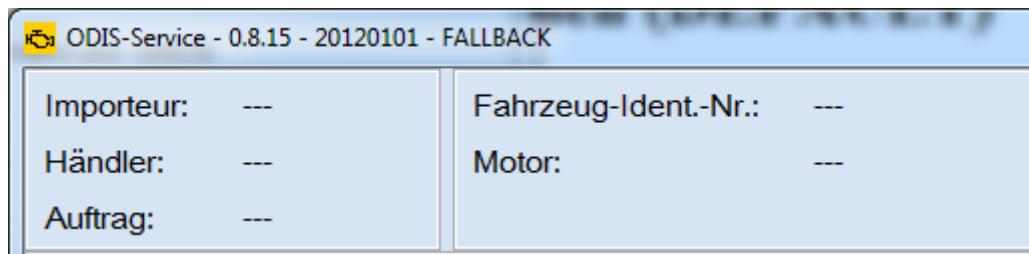


插图 4.19 标记备份系统的版本

此外，这种情况会记录在诊断报告上；那里的软件版本标记也加了**备份系统**一词。

在以后更新时，更新窗口的标题会加上**备份系统**一词并在助手的首页显示另一个信息文本。



插图 4.20 备份系统信息

在成功更新后重新去除作为**备份系统**版本的标记。

4.2 更新时重新启动

更新第三方提供商应用程序有时会要求重新启动计算机。在这种情况下，通过以下对话框可以获知信息：

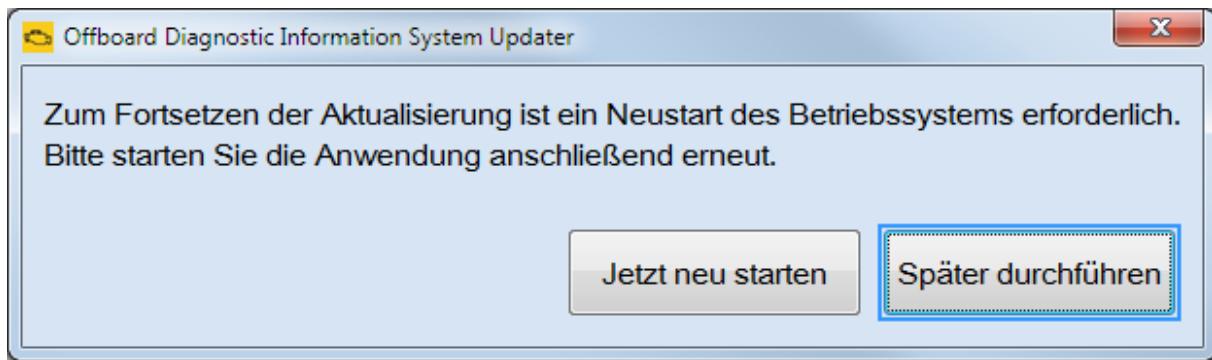


插图 4.21 关于更新时重新启动的对话框

立即重启: 短时延迟后自动重新启动计算机。

稍后执行: 退出应用程序，不重新启动应用程序或计算机。

如果希望稍后手动执行重新启动，在此之前不要使用应用程序，否则会在尝试启动时收到以下提示：

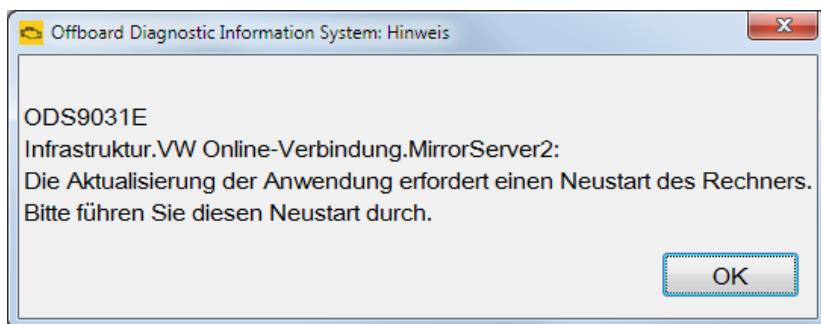


插图 4.22 未执行重新启动的故障信息

① 提示:

有时必须立即重新启动计算机，否则更新无法完整执行。因此在重新启动计算机后再次启动应用程序，以便在必要时完成更新。

4.3 更新时出现严重错误

在极少数的情况下，如果第三方提供商应用程序的更新失败，则在通常情况下可能会导致应用程序故障这样的功能失效，例如诊断时。不重新安装应用程序无法排除问题。

如果出现此类故障，则显示以下故障信息：

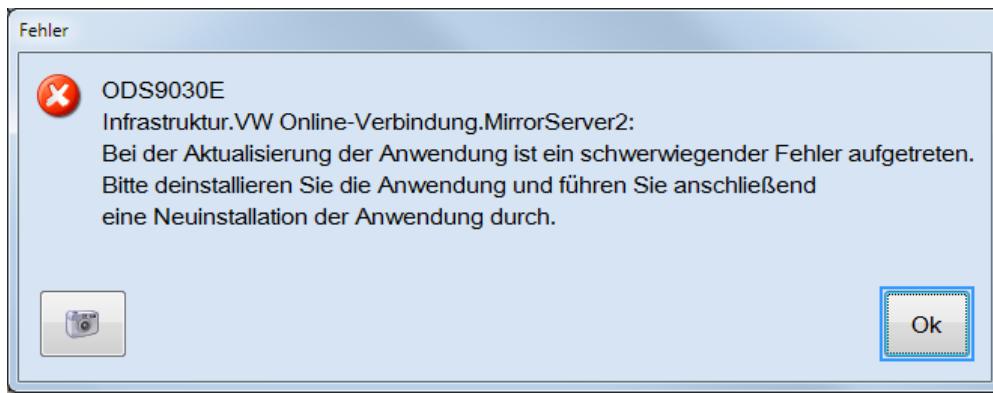


插图 4.23 移除应用程序的故障信息

如果接下来继续尝试启动应用程序而不重新安装，则会继续收到故障信息。无法进一步更新和诊断。卸载应用程序后，该故障信息才会消失。

5 应用程序启动/操作界面

本章简要介绍了**非车载诊断信息系统售后服务版**的用户界面和操作。这里介绍的某些功能如果在本手册的其它章节中有详细说明，那么会提供链接。

非车载诊断信息系统售后服务版在安装后可通过 Windows 开始菜单启动：



插图 5.1 启动非车载诊断信息系统售后服务版

程序启动时会检查许可证的有效性。如果许可证有效期只有 14 天或更短，则会有一个对话框提示用户，并提供延长许可证的选项。在此必须存在 eShop 的有效 URL 和可以与 eShop 建立连接。

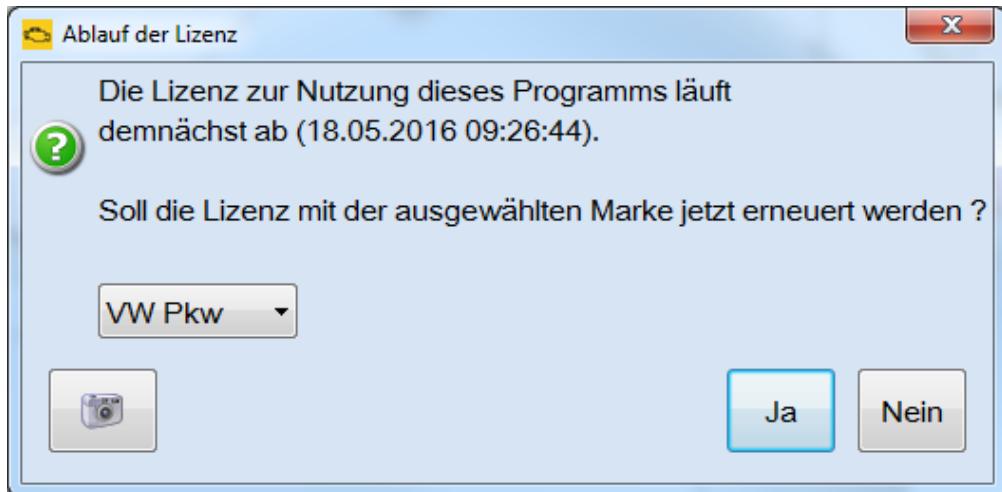


插图 5.2 有关许可证快要到期的提示

是: 启动许可证更新。

否: 取消更新。

在左侧的列表中您可以选择要更新许可证的品牌。

如果用户选择是，则会显示一个用于登录集团系统的对话框。在此输入用户名和密码。



插图 5.3 登录集团系统以延长许可证

接受: 执行登录。

取消: 取消登录。在这种情况下不能执行许可证更新。

如果登录成功，则会尝试从 eShop 获取新的许可证。

在成功情况下会使用另一个对话框显示给客户：

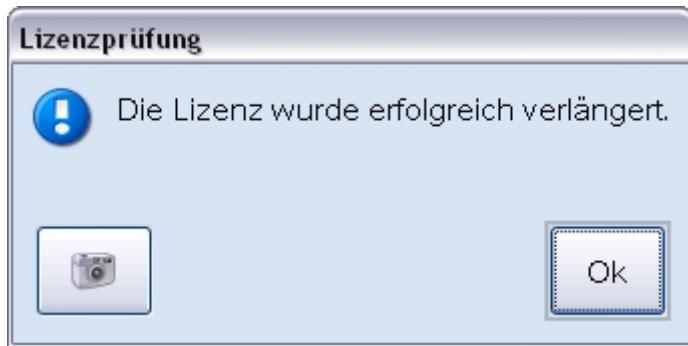


插图 5.4 延长许可证时的成功信息

确定：关闭对话框，继续启动**非车载诊断信息系统售后服务版**。

在错误情况下同样显示一个对话框：

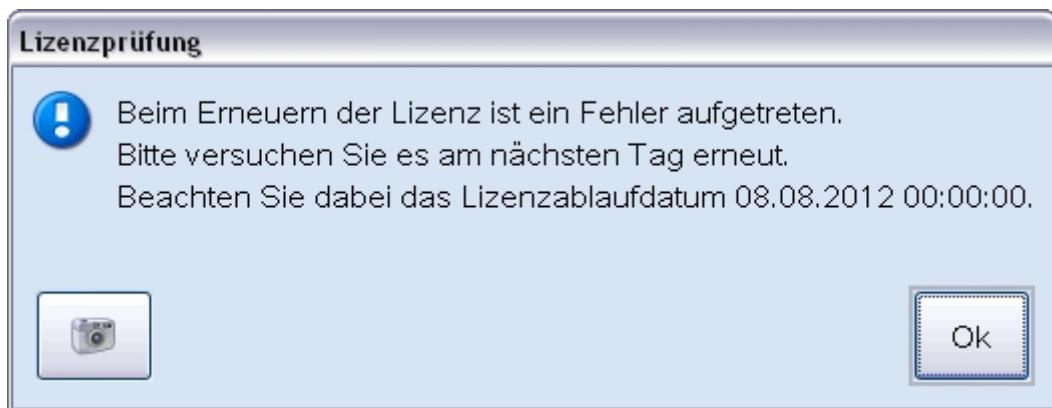


插图 5.5 延长许可证时的故障信息

确定：关闭对话框，继续启动**非车载诊断信息系统售后服务版**。

如果许可证未能延长或过程取消，则会在每次启动**非车载诊断信息系统售后服务版**时显示一个延长许可证的对话框。对话框在许可证有效期已经超出时启动应用程序时也总是出现。如果然后更新许可证失败了，那么应用程序就会结束。

启动过程结束后，显示诊断运行模式下的用户界面。

另外打开一个带有警告和提示的窗口，请注意遵守。

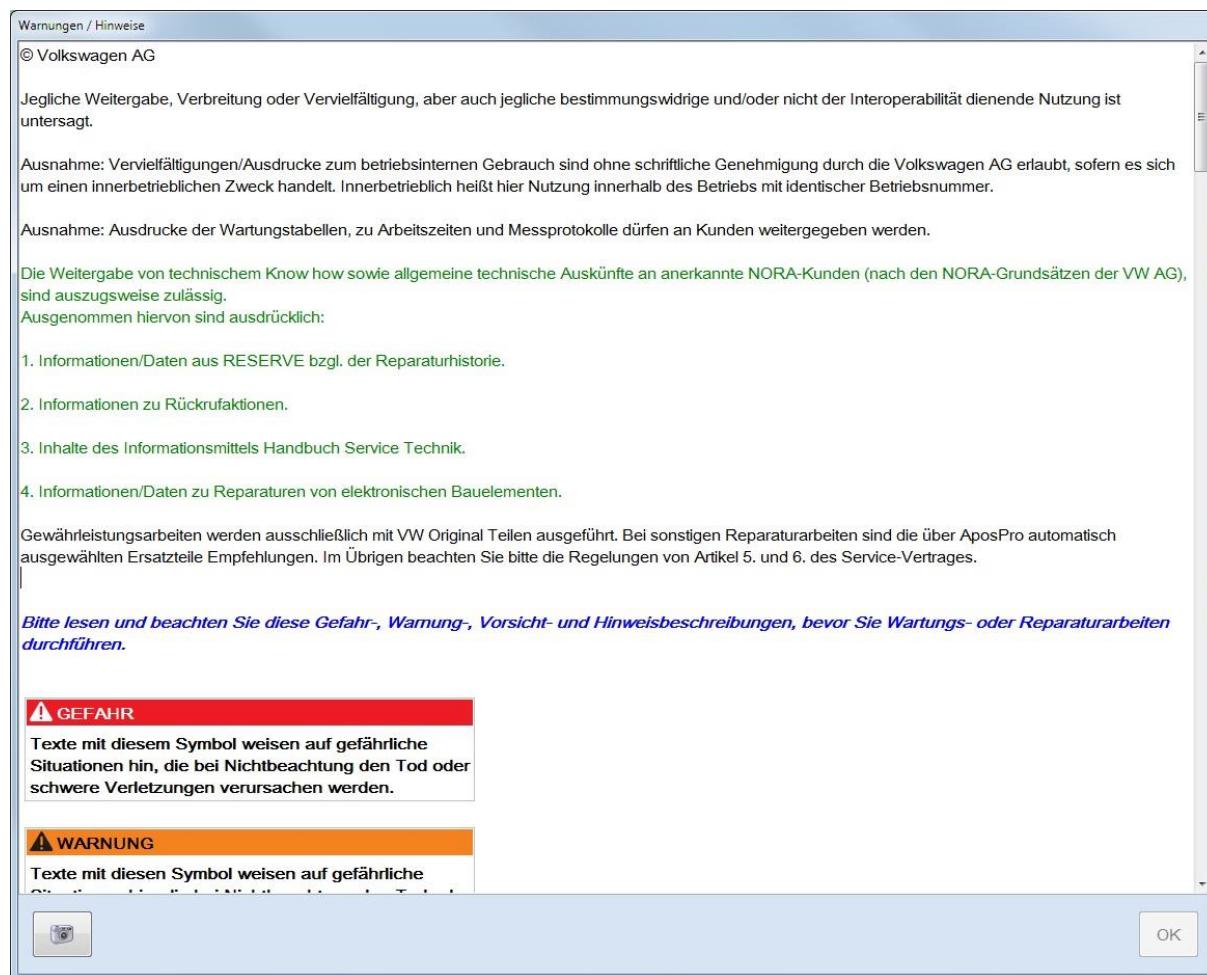


插图 5.6 带有警告和提示的窗口（部分 1）



只有在文本滚动或翻页到最下方时，用于关闭带警告和提示的窗口的确定按钮才激活。

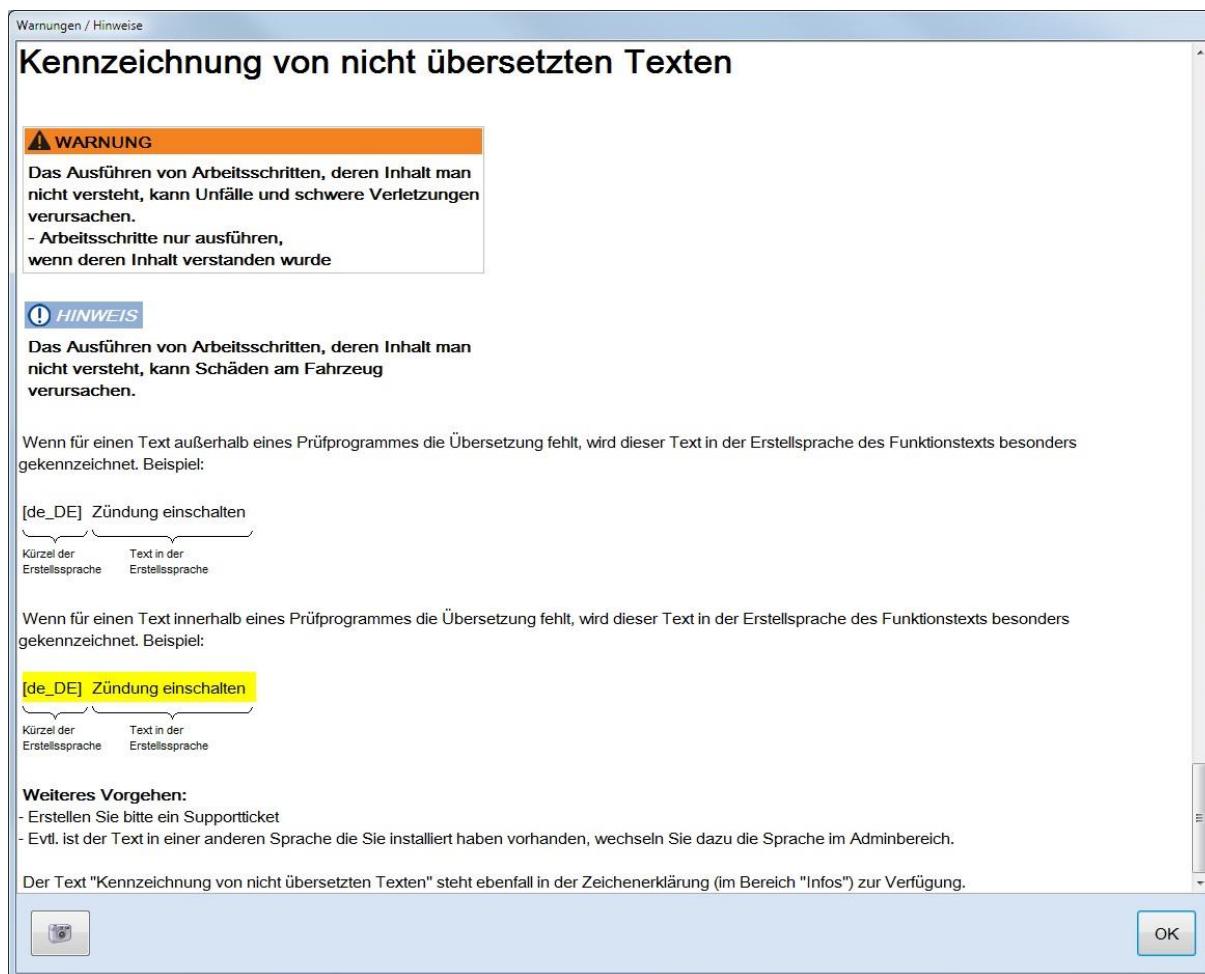


插图 5.7 带有警告和提示的窗口（部分 2）

确定：关闭窗口。

关闭该窗口后即可使用非车载诊断信息系统售后服务版进行工作。

➡ 链接：

详细说明参见章节自助。

如果在程序启动时存在尚未发送的早先诊断会话的诊断报告（例如，因为应用程序未正常结束），则会选择执行发送。在此需要登录集团系统。

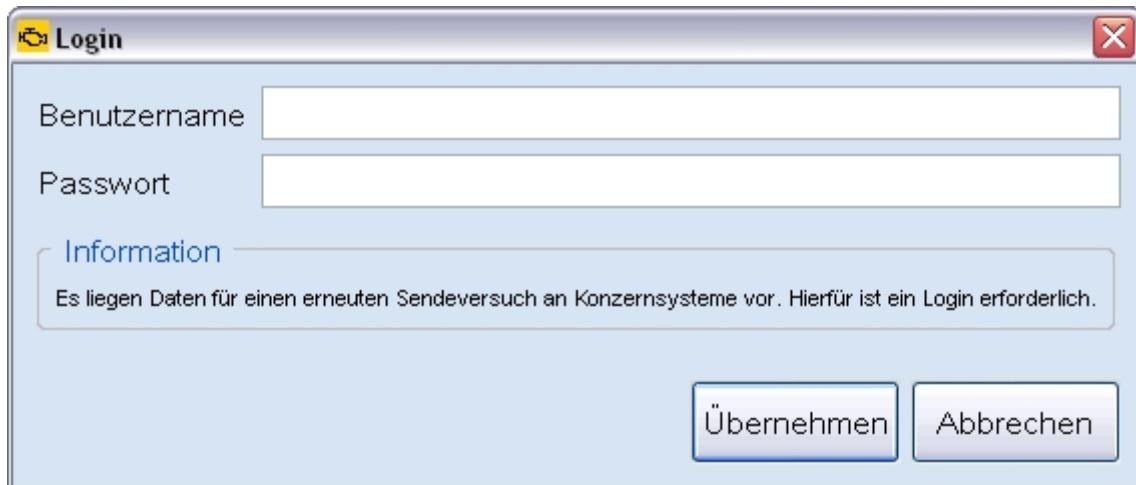


插图 5.8 登录以发送诊断报告

登录时需要用于访问集团系统的**全球用户 ID** 和**密码**。

接受: 将登录数据发送到集团系统。成功登录后就会发送自动存储的诊断报告。

取消: 放弃登录数据，取消发送尝试。

如果在安装**非车载诊断信息系统 (ODIS)** 售后服务版时已配置 VCI 类型 VAS6154 (A)，在由用户首次启动应用时还必须进行一次 VCI 专用配置。为此显示一个相应的选择对话框。当仅连接一个 VAS6154 (A) 实例时，也必须进行该选择。

➡ **链接:**

参见章节**诊断接口**。

对于所有其他 VCI 类型，如果类型仅有一个示例可用，则会在安装后自动进行一次具体的 VCI 选择。如果存在多个示例，则会显示一个对话框，以便选择一个诊断接口。

➡ **链接:**

参见章节**诊断接口**。

一旦确定了具体的 VCI 示例，则会始终尝试使用这个示例。这一点同样也适用于重启后，并且无论是自动确定的，还是由用户确定的。这样一来，会选择另外一个示例，参见章节**诊断接口** 中的描述。

在成功连接 VCI 后，如果该 VCI 是 VAS6154 (A)，则会查询 Wi-Fi 证书。**每次非车载诊断信息系统 (ODIS)** 售后服务版启动和每个 VAS6154 (A) 设备仅查询一次。

如果已确定 Wi-Fi 证书将在设定的时间内过期，当剩余有效期是在将来，会显示相应的警告信息。

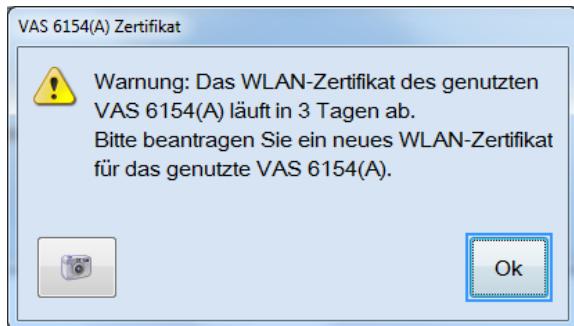


插图 5.9 将来过期的 Wi-Fi 警告提示

如果确定剩余有效期为当天，则会出现下列警告提示：

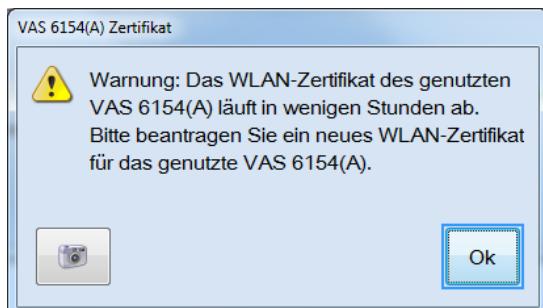


插图 5.10 当天过期的 Wi-Fi 警告提示

如果确定出现负的剩余有效期，即 Wi-Fi 证书已过期，则显示下列警告提示：

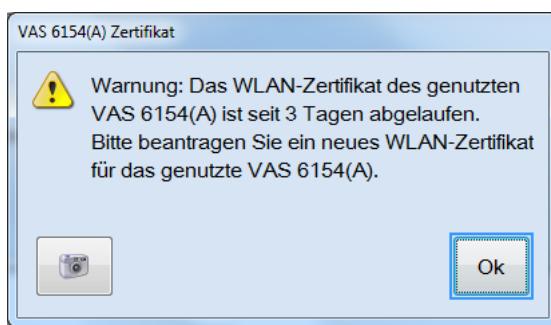


插图 5.11 已过期证书的 Wi-Fi 警告提示

① 提示:

如果在启动诊断信息系统售后服务版时确定，VAS6154 (A) 的 Wi-Fi 证书即将要过期/已过期，则在引导型故障查询和刷新诊断登录时，在诊断报告中标注为已执行的工作步骤中的记录。

→ 链接:

更多的有关诊断登录的信息参阅章节**诊断运行状态**和**刷新运行状态**。

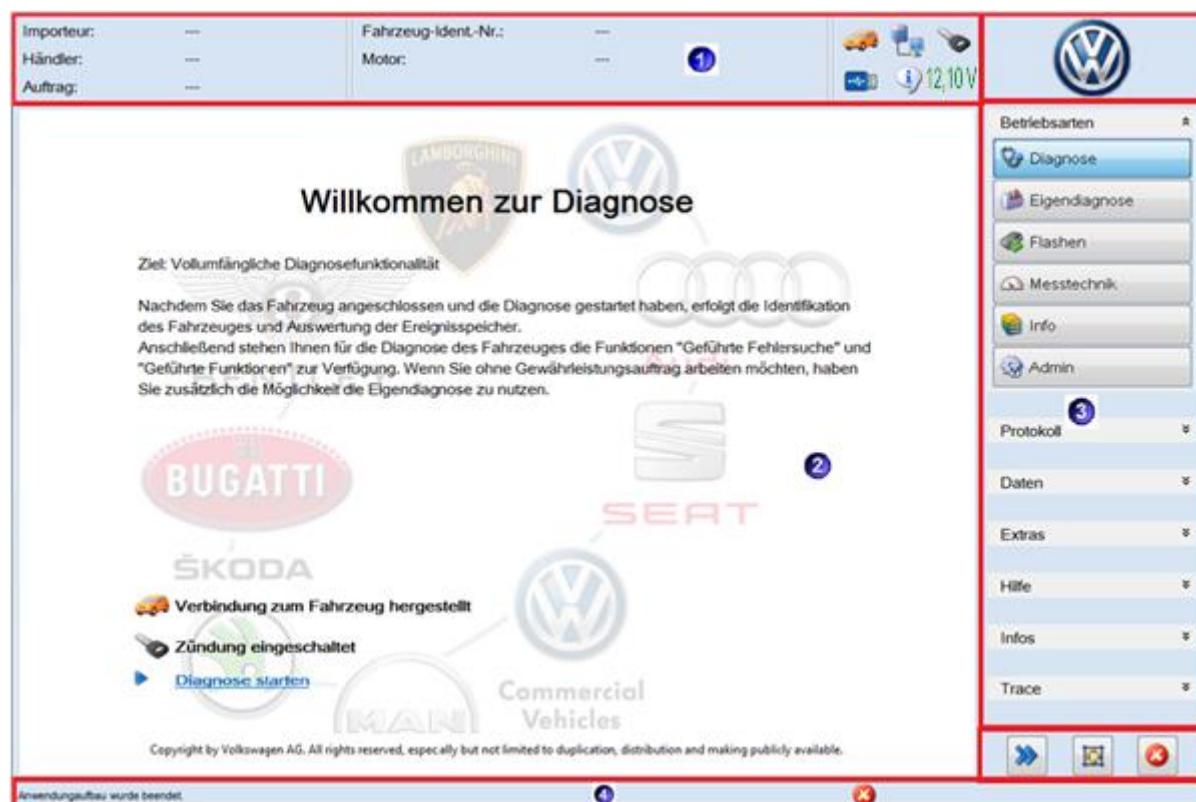


插图 5.12 非车载诊断信息系统售后服务版的用户界面

用户界面分成多个区域：

- ① 信息区**
- ② 工作区（客户端区）**
- ③ 运行模式和标准功能**
- ④ 状态区**

各个区域负责以下任务:

① 信息区

信息区包含了有关许可证、任务、当前连接车辆的一般信息数据。

Importeur:	007	Fahrzeug-Ident.-Nr.:	VVVWDU73C47P014862
Händler:	00700	Motor:	CABD
Auftrag:	---	Restlaufzeit:	⌚ 364 Tage, 23h

插图 5.13 信息区

左侧区域显示了进口商编号、经销商编号和任务号。

中间区域是车辆识别代号和发动机标识字母。

独立经销商登录集团系统后，在中间区域显示诊断套餐的剩余有效期。

右侧区域根据符号显示是否:

- 与车辆建立起诊断连接

-  存在诊断连接,
-  不存在诊断连接,
-  未识别到诊断连接。

- 存在网络连接

-  存在网络连接,
-  不存在网络连接。

- 点火开关已打开

-  点火开关已打开,
-  点火开关已关闭,
-  点火开关状态未识别。

- 存在某种连接或根本不存在连接

-  以太网
 -  蓝牙
 -  USB
 -  显示是通过 Wi-Fi 建立连接。连接质量会直接显示在车辆图标下方。
如果在 Wi-Fi 基础设施模式下通过 Wi-Fi 建立了 VCI - 路由器分路径和诊断测试仪 - 路由器分路径，则在显示中会显示两条路径较差的那个连接质量。
 -  无连接
-  用于显示对话框 VCI 信息的按钮，并且会更详细地显示诊断测试仪和 VCI 之间的连接路径
 - 当前的蓄电池电压值，单位：伏特。
 - **12,10 V** 大于或者等于 12V 的数值会以绿色显示
 - **11,90 V** 小于 12V 的数值会用红色显示
 - **? V** 如果电压值不可用，或者在确定时发生了一个故障

链接:

同时也请参见章节 **诊断接口**。



注意:

如果没有**网络连接**，则无法连接到集团系统。因此也无法使用刷新、TPI 等相关功能。



注意:

仅当选择了一个同样也支持的 VCI 的情况下，才会显示蓄电池电压值。

链接:

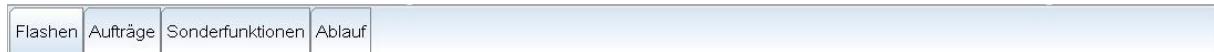
同时也请参见章节 **蓄电池电压较低时的警告信息**。

工作区（客户端区）

工作区域是应用程序的中心部分。这里显示了诊断和检测过程中可供使用的所有相关数据，例如网络布局图、检测计划、测量结果。此外将进行各种文件输入，例如输入检测中的测量值、选择检测步骤、识别各个控制单元。

每个运行状态下在工作区域内都有一个带有不同选项卡的**选项卡栏**。根据工作会话的类型和范围激活各个选项卡。无内容的未激活选项卡呈灰色。

运行状态**刷新**的选项卡栏：



运行状态**诊断**的选项卡栏：



运行状态**信息**的选项卡栏：



运行状态**管理**的选项卡栏：



注意：

运行模式**信息**的选项卡栏中，独立经销商不可使用**任务**和**历史记录**。

③ 运行模式和标准功能

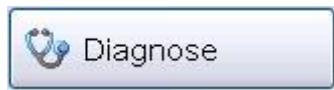
在菜单**运行模式**中点击所需按钮可切换至不同的运行状态。



插图 5.14 运行模式菜单

可以使用以下运行状态：

运行状态诊断：



运行状态自诊断：



运行状态刷新：



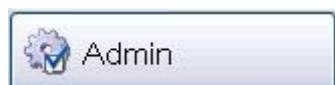
运行状态测量技术：



运行状态信息：



运行状态管理:



各个运行状态将在后面的章节中进行说明。



注意:

只有先退出当前的诊断会话或刷新会话后，才能在**诊断**运行状态和**刷新**运行状态之间切换。

如果当前无检测程序或诊断功能（例如**读取所有故障存储器**）运行，则可在**诊断**和**刷新**运行模式与**自诊断**运行模式之间切换。

如果已进入**自诊断**运行状态，则**无法**切换运行状态。



链接:

同时也请参见章节 **结束诊断** 和 **诊断会话**。

菜单**标准功能**包含可以随时在**非车载诊断信息系统售后服务版**中调用的功能。

可以使用以下**标准功能**:



插图 5.15 标准功能菜单

通过子菜单报告



插图 5.16 报告子菜单

- 存储和打印引导型故障查询和自诊断报告，
- 发送和复制引导型故障查询报告，
- 创建、扩展和显示自诊断报告。

➡ 链接:

同时也请参见章节**报告**。

注意:

点击名称栏，即可展开右侧菜单
Betriebsarten  和重新收起
Betriebsarten .

通过下列子菜单**数据**



插图 5.17 数据子菜单

- 打印当前视图,
- 中断诊断会话，并在以后继续,
- 下载补丁。

➡ 链接:

同时也请参见章节**数据**。

在下面的子菜单**工具**中有:



插图 5.18 工具子菜单

- 搜索功能，
- 切换诊断接口的可能性，
- 试驾模式，
- 更新应用程序的选项（升级）。

➡ 链接:

同时也请参见章节工具。

通过下面的子菜单**帮助**可以使用以下功能:



插图 5.19 帮助子菜单

- 在线帮助，
- 用于技术支持部提出问询的反馈功能。

➡ 链接:

同时也请参见章节**帮助**。

在下面的子菜单**信息**中有:



插图 5.20 信息子菜单

- 在“新功能”目录下有新功能的信息，
- 软件和数据版本的信息，
- 有关在应用中使用的符号的解释

➡ 链接:

同时也请参见章节自助。

在下面的子菜单**追踪**中有以下选项：



插图 5.21 追踪子菜单

- 记录和显示总线追踪
- 记录和显示 PV 追踪。

➡ 链接:

同时也请参见章节**追踪**。

④ 状态区

状态区域内显示当前的过程和状态。

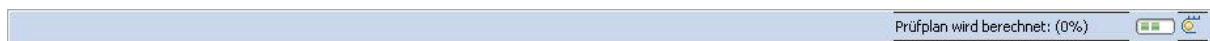


插图 5.22 状态区域举例：检测计划计算

例如，在诊断登录过程中计算检测计划时可以给出进度。

状态栏的右侧是调整工作区域大小和退出非车载诊断信息系统售后服务版的按钮。



通过按钮**隐藏**可以隐藏运行模式及标准功能区域。



通过按钮**显示**可以重新显示这个区域。



点击按钮**全屏**，将隐藏信息区和运行模式及标准功能区域。



若要重新显示信息区和运行模式及标准功能区域，则必须点击该按钮。



该按钮可以结束**非车载诊断信息系统售后服务版**程序。点击该按钮后，显示一条安全询问，要求确认是否确实要结束该程序。点击是进行确认后，将退出**非车载诊断信息系统售后服务版**。如果进行了引导型故障查询，首先必须退出引导型故障查询。否则会询问退出诊断会话时是否要发送一份支持询问。

➡ 链接：

同时也请参见章节**结束诊断**。

5.1 操作

非车载诊断信息系统售后服务版既可以通过鼠标和键盘，也可以通过触摸屏操作。为了便于通过测试仪和触摸屏操作，这些按钮设计得比较大。

5.1.1 触摸屏

触摸屏是一种传感器屏幕，存在于某些诊断设备上。此时可以用手指和/或触摸笔代替鼠标和键盘操作按钮。

i 提示:

触摸屏取消了鼠标右键。使用鼠标右键调出的菜单和按钮可以通过长时间按压（约 1 秒钟）触摸屏上需要的按钮来显示。

5.1.2 鼠标和键盘

本程序也可以通过鼠标操作。为此，将鼠标指针放在所需按钮上，然后点击**鼠标左键**确认。

可用**鼠标右键**调出的菜单和右键菜单按钮，也可以用**鼠标左键**长时间按压（约 1 秒钟）来显示。

当检测步骤要求在检测程序或引导功能中输入数值时，则需要使用**键盘**。手动输入车辆识别代号也需要使用键盘。

5.2 技术支持问询屏幕截图

在**非车载诊断信息系统售后服务版**的许多对话框、故障信息和提示窗口的左下方都显示一个带摄像机符号的按钮。通过它可以创建当前视图的屏幕截图。

如果接着创建了一个技术支持问询，则这个屏幕截图会自动添加到问询上。

实例：

在这个提示中有一个用于创建屏幕截图的按钮可用：

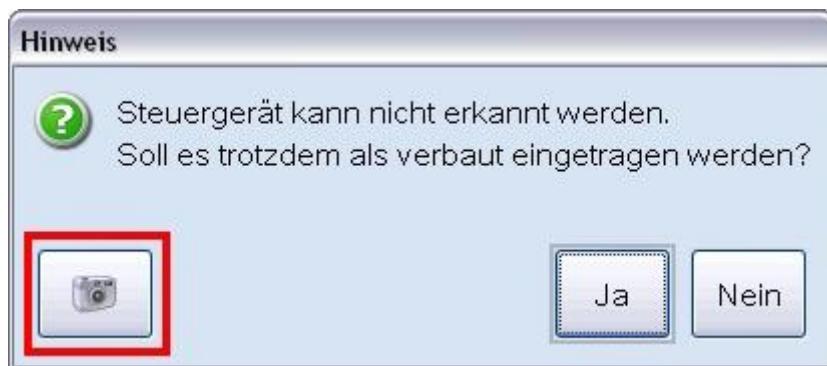


插图 5。23 创建屏幕截图

如果按下了这个按钮，则应用程序会生成一个非车载诊断信息系统售后服务版当前界面的屏幕截图。

可以创建任意多的屏幕截图。如果下次创建了技术支持问询，则这些屏幕截图就已经包含在自由文本窗口中了。

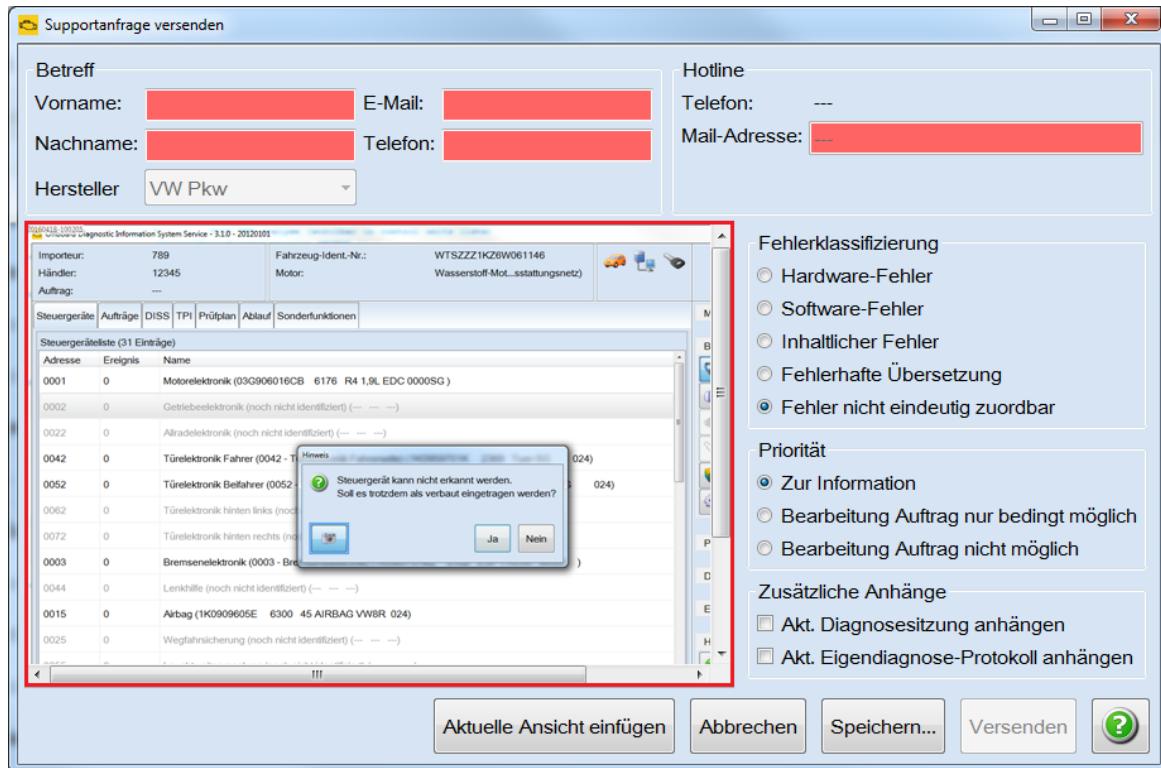


插图 5。24 带屏幕截图的技术支持问询

➡ 链接:

有关创建技术支持问询的更多信息参见章节**支持**。

5.3 控制单元的否定应答显示

在**非车载诊断信息系统售后服务版**中只有当会导致所启动的诊断功能取消时，才显示控制单元的否定应答。在这种情况下会打开一个**控制单元提示**和带有编码的控制单元应答。

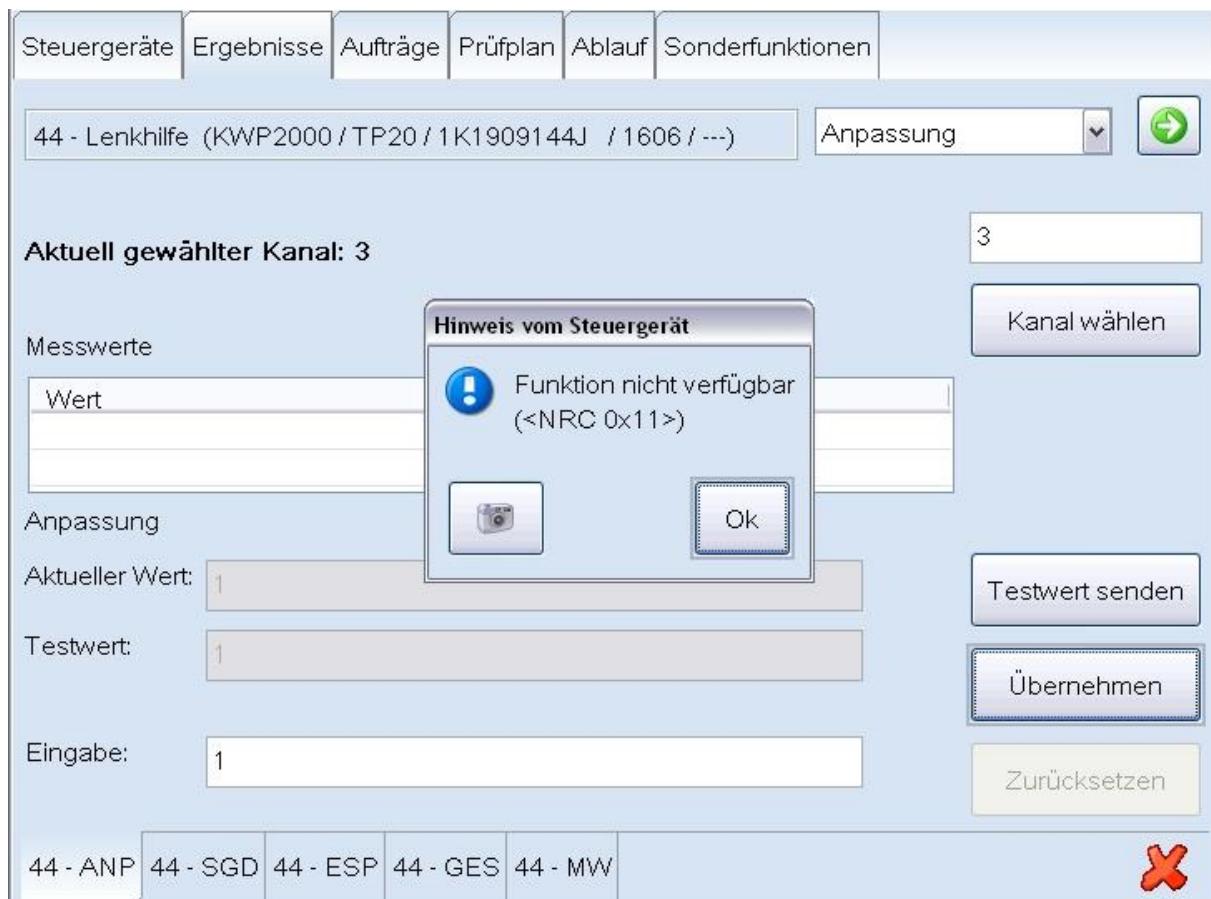


插图 5.25 带否定响应代码的控制单元提示

此处显示的**控制单元否定应答**的编码值（NRC = Negative Response Code，否定应答代码）根据控制单元协议不同而有不同的含义。

在下表中列出 KWP 2000 和 KWP 1281 的 十六进制 NRC 的含义。

NRC (十六进制数值)	否定应答的名称	含义

NRC (十六进制数值)	否定应答的名称	含义
10	generalReject (也适用于车载诊断系统)	未详细说明的测试仪问询驳回
11	FunctionNotSupported / invalidFormat	所需功能通过给出的参数无法实现或根本不支持
12	SubfunctionNotSupported / invalidFormat (也适用于车载诊断系统)	所需子功能通过给出的参数无法实现或根本不支持
21	busyRepeatRequest	之前的请求正在处理中，新的请求被拒绝，且没有存储
22	conditionsNotCorrect requestSequenceError	或 执行功能的条件不满足或必须按一定顺序的查询以错误顺序发送
23	routineNotComplete	服务正在处理中，但处理尚未完成
31	requestOutOfRange	一个或多个参数不在允许的数值范围内
33	securityAccessDenied / securityAccessRequested	服务的处理需要 SecurityAccess (安全访问)， 它尚未执行或执行错误

NRC（十六进制数值）	否定应答的名称	含义
35	invalidKey	错误的访问权限
36	exceedNumberOfAttempts	已超过安全访问的 错误访问最高尝试数
37	requiredTimeDelayNotExpired	在错误尝试特定次数后， 能够再次访问控制单元的等待时间 尚未结束
40	downloadNotAccepted	下载未被接受
41	improperDownloadType	错误的下载类型
42	canNotDownloadToSpecifiedAddress	不能下载到所需地址
43	canNotDownloadNumberOfBytesRequested	下载的字节长度不正确
50	uploadNotAccepted	上传未被接受
51	improperUploadType	错误的上传类型
52	canNotUploadFromSpecifiedAddress	不能从所需地址下载

NRC (十六进制数值)	否定应答的名称	含义
53	canNotUploadNumberOfBytesRequested	上传的字节长度不正确
71	transferSuspended	传输暂停
72	transferAborted	传输取消
74	illegalAddressInBlockTransfer	块传输时地址错误
75	illegalByteCountInBlockTransfer	块传输时字节长度错误
76	illegalBlockTransferType	块传输时类型错误
77	blockTransferDataChecksumError	块传输时校验和错误
78	requestCorrectlyReceivedResponsePending	服务已正确接收且正在处理，但响应延迟。（也适用于车载诊断系统）
79	incorrectByteCountDuringBlockTransfer	块传输时字节长度错误
80	serviceNotSupportedInActiveDiagnosticMode	服务在激活的诊断会话中不支持

NRC (十六进制数值)	否定应答的名称	含义
90	noProgramm	控制单元中的缓存不包含程序，控制单元处于引导区。重启 诊断传输之后只能进行升级编程。
91	scalingNotSupported	测试仪使用了 为 KWP1281 设定的刻度。

表格 5.1 控制单元的否定应答 (NRC) , KWP 2000

块标题/内容	否定应答的名称	含义
0A 旧的块计数器	No Ack -1	数据传输中有故障
0A 块计数器	No Ack UB	功能未知或 目前无法执行

表格 5.2 控制单元的否定应答, KWP 1281

对于带一体化安全检测 (UDS) 协议的控制单元, 否定应答的结构为

7F <服务编号> NRC

在此, 根据特定服务确定 NRC (否定应答代码), 但往往对应 KWP 2000 的含义。需要时, 可参见 ISO 标准 14229 或大众标准 VW 80124。

6 诊断运行状态

本章阐述了诊断运行状态的功能范围。

6.1 诊断工作步骤

接下来的章节将对使用非车载诊断信息系统售后服务版进行诊断会话的典型工作步骤进行说明。一个诊断会话由诊断登录、检测计划及特殊功能、使用引导型故障查询（GFS）工作和结束诊断等段落组成。

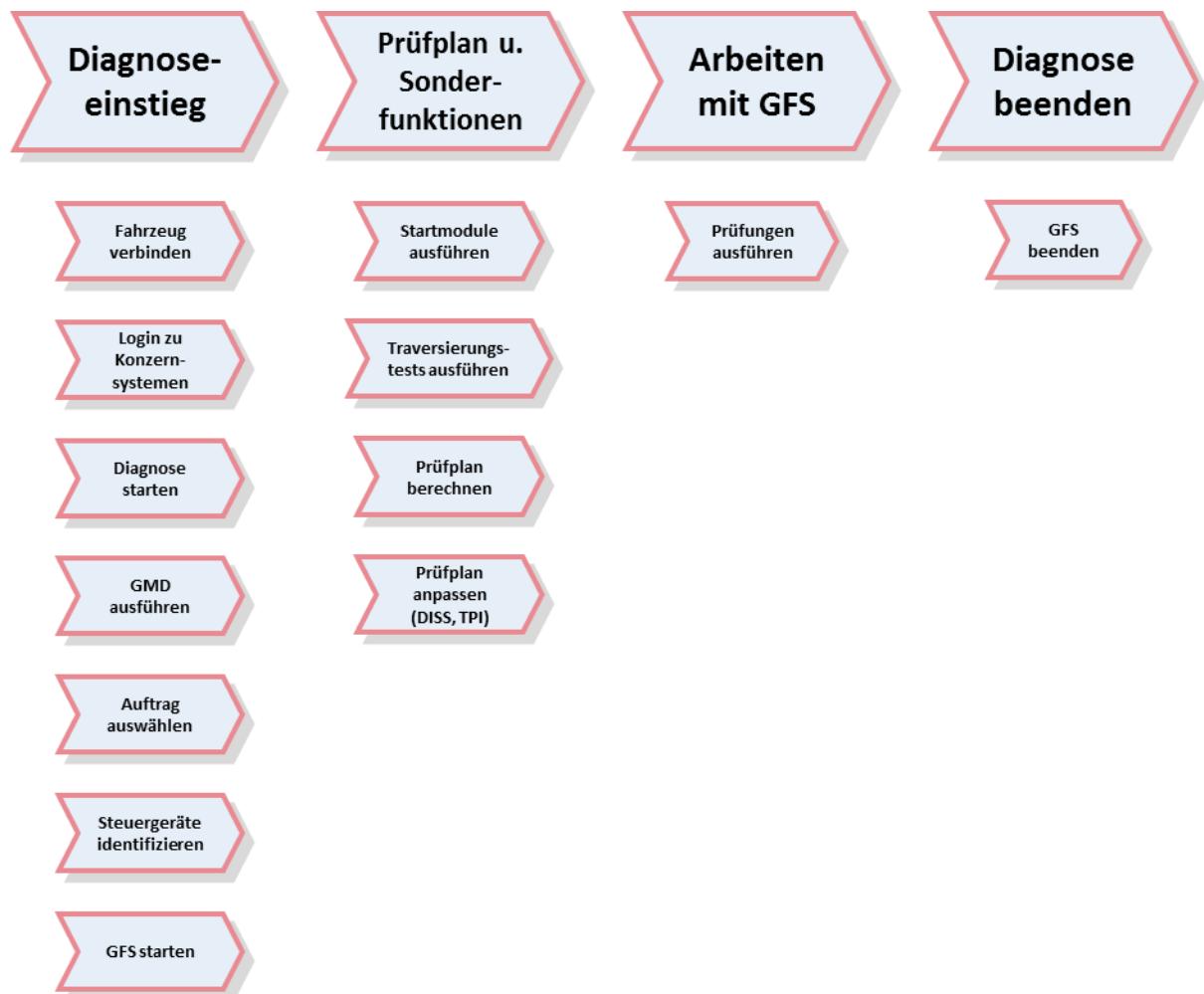


插图 6.1 诊断登录工作步骤

在段落**诊断登录**中将建立与车辆的连接、登录集团系统、识别车辆（GMD）、从 ElsaPro 中选择合适的任务、进行车辆控制单元的识别、最后开始启动 GFS。

在段落**检测计划及特殊功能**中，将进行启动模块和控制单元类型查询测试，自动计算检测计划，并在必要时手动通过 DISS 和 TPI 进行调整。该段落最后将准备好引导型故障查询的检测计划及特殊功能。

段落**使用引导型故障查询工作**的重点是执行引导型故障查询检测。



在段落结束诊断中，通过删除故障存储器、执行结束模块和提供反馈途径，结束诊断对话。

诊断运行模式中除了这个典型的诊断会话步骤外，还能进行其它操作，例如将控制单元附加标记为已安装、更换控制单元型号、通过引导功能检测各控制单元，或者进行完整的自诊断。

6.2 诊断登录

在段落**诊断登录**中将建立与车辆的连接、识别车辆 (GMD)、登录集团系统、从 ElsaPro 中选择合适的任务、进行车辆控制单元的识别、最后开始启动 GFS。

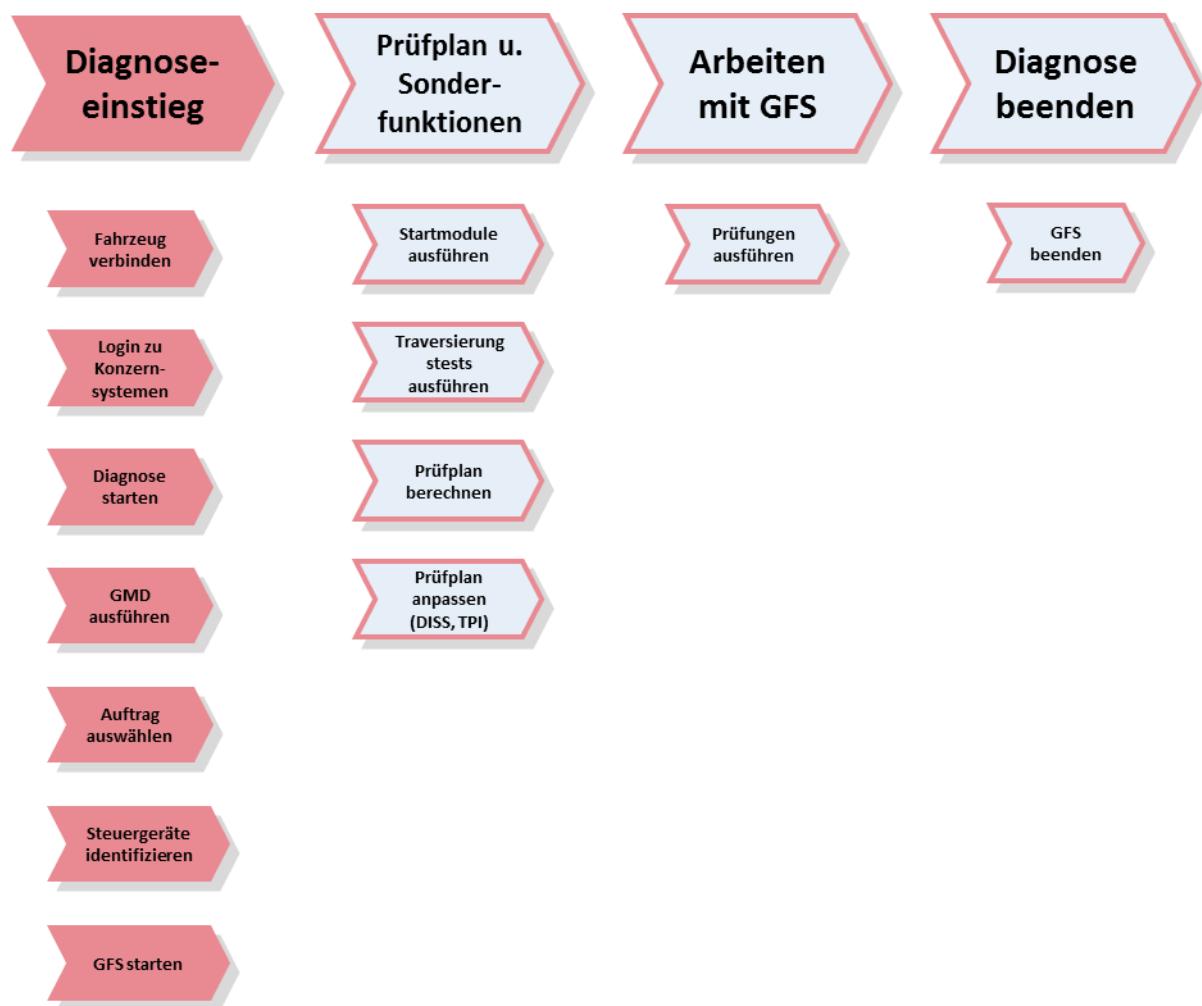


插图 6.2 诊断登录

i 提示:

该章节中的后续图片是在没有背景图的情况下创建，因此和您的版本外观有偏差。

i 提示:

应用程序启动期间，自动确定 VIN 后会要求您选择诊断设备。

i 提示:

在该运行状态下，可以通过引导型故障查询（GFS）执行一次无车辆诊断。更多提示和描述参见 [无车辆诊断](#)。

应用程序启动后，如果没有连接诊断硬件或车辆，则如下显示登录界面：

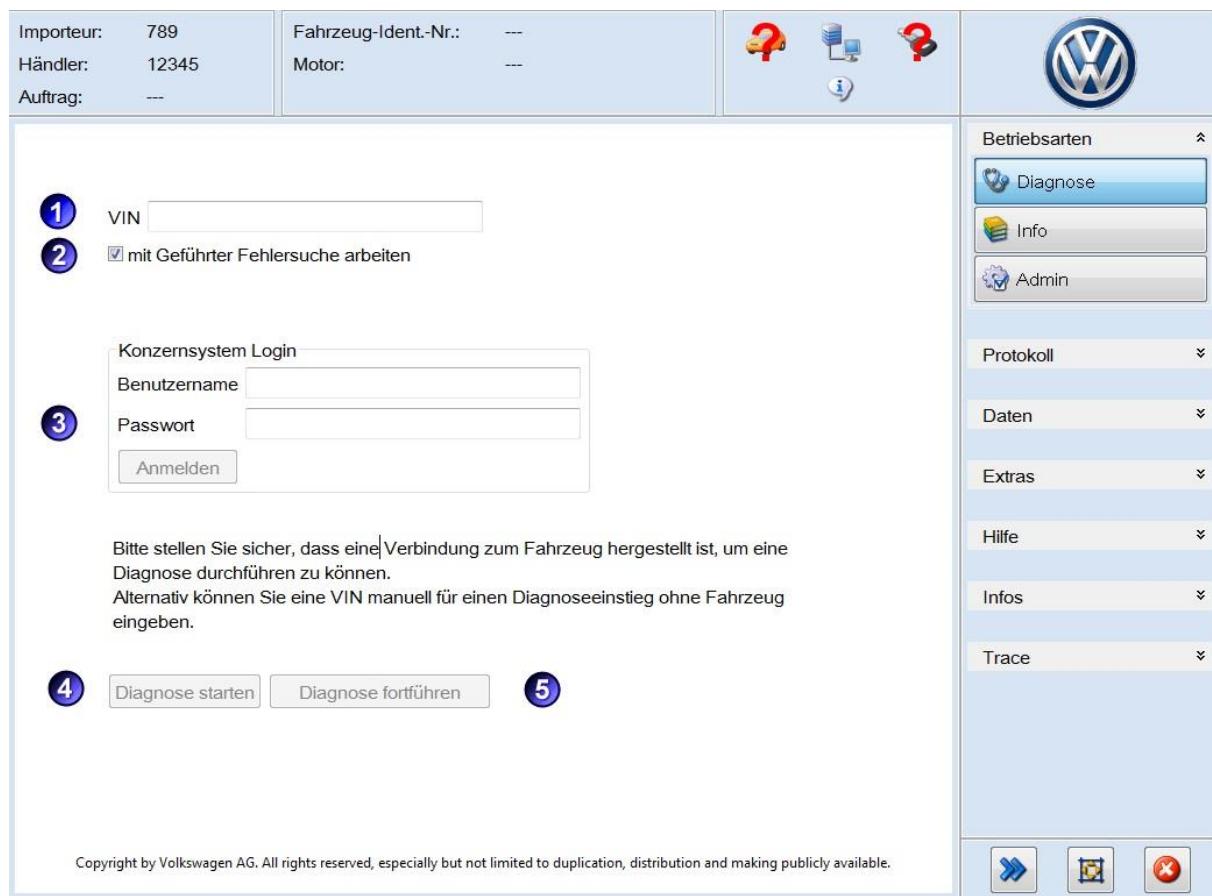


插图 6.3 启动应用程序后的登录窗口

- 1 VIN:** 在该栏中显示已连接车辆的已读取底盘号（VIN）。如果无法读取，可以或必须手动输入（参见 6.2.1）。
- 2 借助引导型故障查询工作:** 如果该选项已激活，则会启动引导型故障查询（参见 6.4），否则会执行快速登录（参见 6.6）。
- 3 登录集团系统:** 在该区域可以通过输入用户名和密码登录集团系统（参见 6.2.1.1）
- 4 启动诊断:** 如果存在有效底盘编号，则该按钮激活（参见 6.2.3）。
- 5 继续诊断:** 如果输入或者读取了一个有效的车辆识别代号，并且对于该车辆识别代号存在一个会话文件，则会激活该按键。文字接下来会变为“继续 … 的诊断”。如果会话是前一天或者更早的，则会列出日期，而非三个点。如果它是同一天的，则会说明时间。始终只会提供最近的或者最新的诊断会话。

6.2.1 连接车辆

段落连接车辆描述了启动诊断前车辆与非车载诊断信息系统售后服务版的连接。

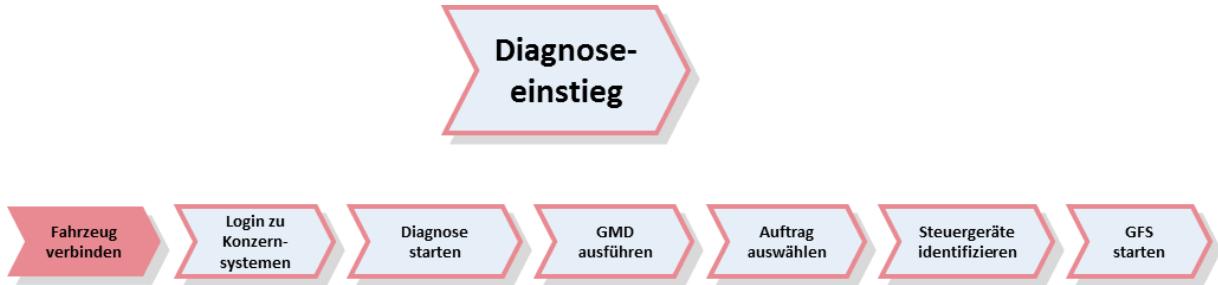


插图 6.4 连接车辆段落

如果连接了车辆，则自动启动底盘号读取，接着显示在登录界面。如果该过程持续过久，则通常是未正确分配诊断接口所致。

链接:

要配置或切换诊断接口，可参见章节 [诊断接口](#)。

6.2.1.1 检测诊断接口

如果安装后还未确定具体的 VCI 实例，已配置型号的多个实例可用或对于已配置的型号 VAS6154 (A) 至少分配了一条可用的 VAS6154 (A)，在要求应用程序启动时用户要明确确定。

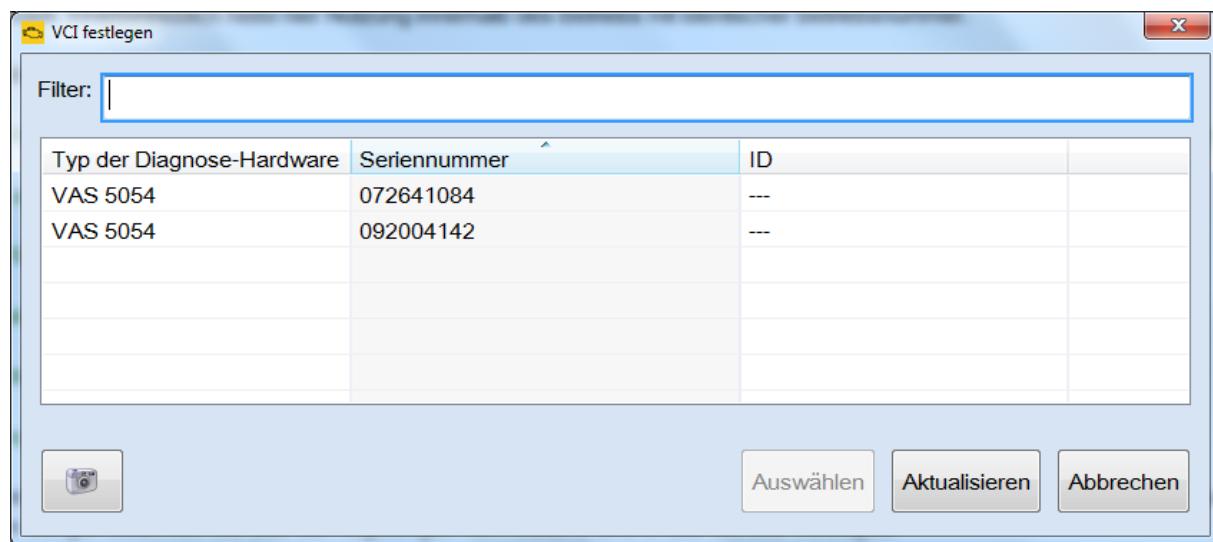


插图 6-5 明确选定一个诊断接口

选择: 确定选中的诊断接口。

更新: 例如如果尚未显示刚连接的诊断设备，则重新识别该诊断接口。

通过筛选器表达式可以限制所显示的诊断接口的数量。如果没有属性值包含筛选器作为子字符串（不区分大小写），则会筛选掉诊断接口。

使用所选的诊断接口，直至用户更换诊断接口。

➡ 链接:

要配置或切换诊断接口，可参见章节 **诊断接口**。

6.2.1.2 底盘编号显示

如果已自动确定底盘编号，则会不更改地显示：

VIN

mit Geführter Fehlersuche arbeiten

插图 6.6 底盘编号已自动读取

如果无法自动确定底盘编号，则必须手动输入到 VIN 栏。检查已输入的 VIN 的可信度，例如长度是否正确（17 个字符）。不会进行其它专业的 VIN 检查。因此注意是否正确输入，因为这在诊断登录后通常无法再更改：

VIN

mit Geführter Fehlersuche arbeiten

插图 6.7 手动输入底盘编号

6.2.2 登录到集团系统

连接车辆后的下一步是**登录到集团系统**。

i 提示:

如果**非车载诊断信息系统售后服务版**处于离线模式，则这个步骤取消。

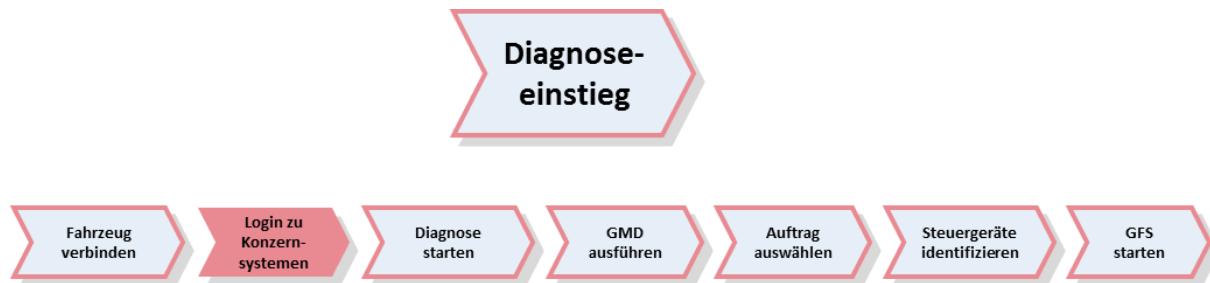


插图 6.8 登录集团系统段落

登录界面中为此预设以下区域:

Konzernsystem Login	
Benutzername	<input type="text"/>
Passwort	<input type="password"/>
<input type="button" value="Anmelden"/>	

插图 6.9 集团系统的登录区域

每次会话登录一次。登录时需要用于访问集团系统的**全球用户 ID** 和**密码**。

登录: 将登录数据发送到集团系统。仅当底盘编号存在时，该按钮才激活。



所有需要从集团系统获取数据的**非车载诊断信息系统售后服务版**视图中都提供了这个按钮。通过它可以随时重新登录。

成功登录后即可在接下来的诊断会话步骤中访问 ElsaPro、CarPort、DISS 等服务。



注意:

独立经销商必须在诊断或刷新会话开始时在线登录集团系统，才能进行诊断或刷新登录。

成功登录后，**非车载诊断信息系统售后服务版**在应用程序界面信息区中的**剩余有效期**下，显示剩余的套餐有效时间，单位为天数和小时。为此参见**插图 5.13 信息区**。

此外，独立经销商不能使用任务和历史记录。



注意:

非车载诊断信息系统售后服务版只为许可品牌提供诊断和刷新。

许可证内容可以在管理区域进行检查：

➡ 链接:

也请参见 章节 **许可证信息**（在 **运行状态“管理”** 下）。

6.2.2.1 通过 SecurID 验证

独立经销商的集团系统登录通过互联网实现。在此需要 **SecurID 卡**和不同的权限。使用 SecurID 卡的登录将在下面描述。

根据**双因素验证**原理进行验证：

- 知识：用户 ID + PIN
- 拥有：SecurID 卡



插图 6.10SecurID 卡

6.2.2.1前提条件

要使用 SecurID 卡验证必须满足以下**前提条件**：

- 与互联网的网络连接（不支持带验证的代理）
- 保密和组件保护（GeKo）和（必要时）软件版本管理（SVM）权限
- 大众汽车互联网网络服务访问权限

对于权限原则上必须区分：

- 大众汽车互联网网络服务访问权限和
- 应用程序权限（例如 GeKo）

两个权限都必须为同一个用户 ID 申请！



注意：

所有权限都是用户相关的！

这个 SecurID 卡不允许转交给他人！

独立经销商的拥有者对在其企业的卡负责！

对于大众汽车互联网网络服务访问权限需要以下组成部分：

- 全球用户 ID
- SecurID 卡
- PIN (密码)

6.2.2.1.2 首次登录 WS 网关

首次登录前或复位了 PIN 码时，必须设定一个 PIN 码。这个状态被称为新 PIN 码模式



注意：

PIN 码是由用户选择的 4-6 位的数字。PIN 码务必要保密，不允许告知他人！

分配 PIN 码必须按如下操作进行：

- 在浏览器中调出以下互联网地址（URL）：<https://ws-gateway.vw-group.com/wsgwpin/app>

- 将全球用户 ID 和 SecurID 卡当前显示的数字代码（令牌）输入相应的栏（参见插图）：

WS-Gateway

Log in with your SecurID token

Userid: Enter your Volkswagen Group user ID (RACER/UMS).

Pin: Please leave this field empty if your PIN is not set (e.g. if this is the first time you log on).

Token: Enter the 6-digit code from your token.

Log in

Incoming IP address

Your incoming IP address is: [REDACTED]

插图 6.11 生成 PIN 码

- 确认登录。
- 在接下来的窗口中必须要在 Pin 码栏中输入要新分配的 PIN 码。PIN 码必须为 4 到 6 位。这个 PIN 码是一个密码，不允许转交他人！

WS-Gateway

Enter a new PIN having from 4 to 8 digits:

Set your SecurID token PIN

Pin: Enter the PIN you want to use for your token.

Set pin

Incoming IP address

Your incoming IP address is: [REDACTED]

插图 6.12 分配 PIN 码

- 确认设定 pin 码。
- 将正要分配的 Pin 码输入 Pin 码栏。

- 等待，直至下一个令牌显示在 SecurID 卡上，然后将其输入令牌栏：

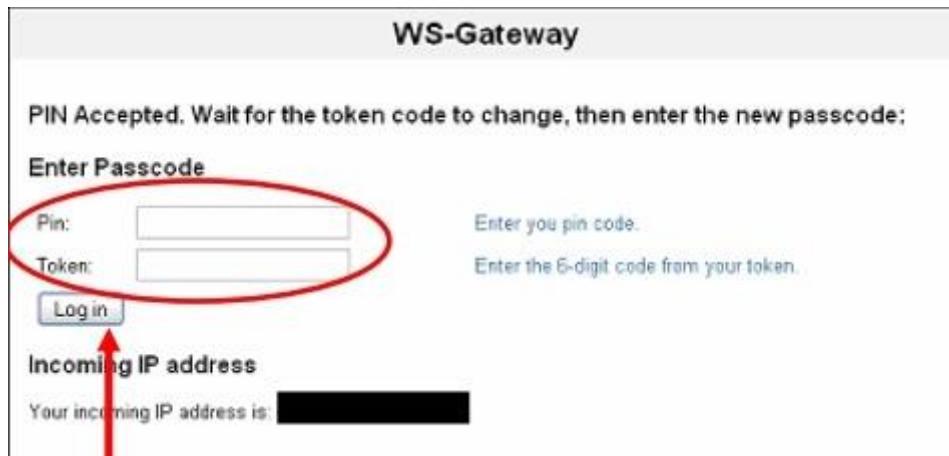


插图 6.13 检查 PIN 码并确认令牌

- 确认登录。
- 如果 Pin 码已成功设定，则会显示信息“成功登录”：



插图 6.14 PIN 码已成功生成

备注：通过在**品牌**栏中选择品牌和按下按钮**测试服务**可以检查当前登录的用户是否具有这个品牌的 GeKo 权限。

6.2.2.1.3 WS 网关的其他登录

从**非车载诊断信息系统售后服务版**登录时，始终会询问全球用户 ID 和密码。输入密码时必须按如下方式操作：

- 在全球用户 ID 栏输入用户 ID。
- 在**密码**栏首先输入 PIN (pppppp)，然后输入当前显示的 SecurID 卡令牌 (TTTTTT)。

提示: SecurID 卡显示屏左侧的小块状条带指示所显示令牌的有效时间。

在下面的对话框中举例显示了要输入的值，其中：

- DP12345 = 全球用户 ID (GUID)
- pppppp = 4 – 6 位 PIN 码
- TTTTTT = 6 位令牌

备注: 在实际的对话框栏中在输入密码时只显示占位符。



插图 6.15 密码输入界面

登录: 将登录数据发送到集团系统。

6.2.2.2 在集团零售门户 (GRP) 上授权

非车载诊断信息系统 (ODIS) 售后服务版使用的部分服务要求登录集团零售门户。在相应的情况下，会显示一个标题为 **GRP 登录对话框**的对话框以及一个内嵌的浏览器。在浏览器中，会显示集团零售门户的登录界面，并且必须用于登录。

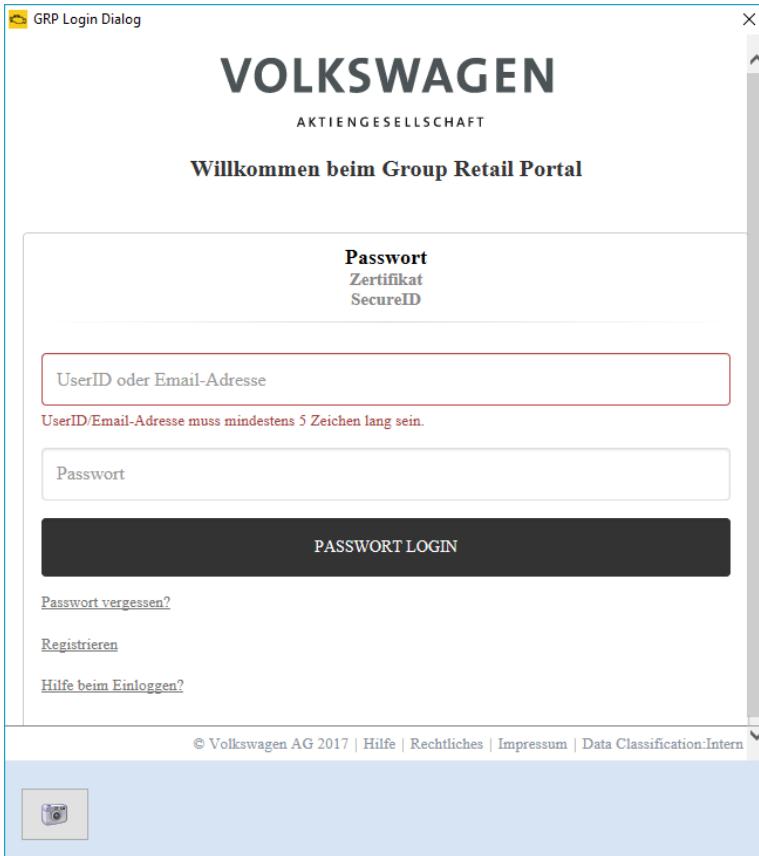


插图 6.16 集团零售门户输入界面

6.2.3 启动诊断

段落启动诊断描述了实际的诊断启动及其前提。

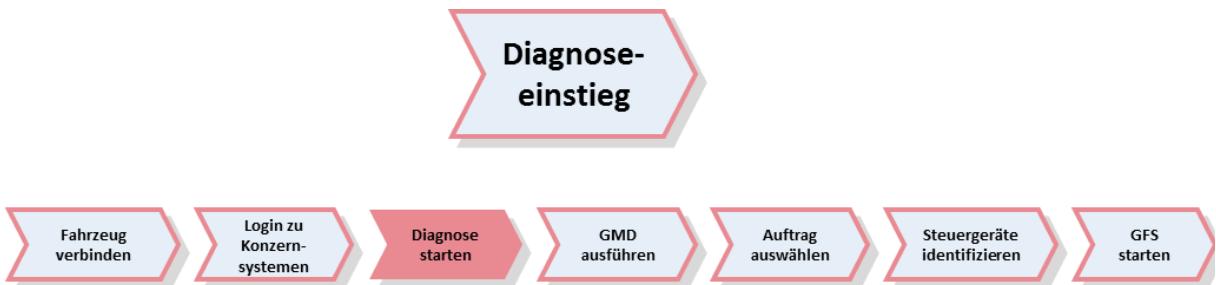


插图 6.17 启动诊断段落

为能启动诊断，用于启动诊断的按钮也激活，必须满足以下前提：

- 处于诊断运行模式下。

- 已识别到诊断硬件。
- 已连接车辆。
- 已自动读取车辆的底盘编号或已手动输入。如果您是一位独立的市场参与者，则同样也可以后续手动变更由车辆读取的虚拟车辆识别代号（“XXXXXXXXXXXXXX”）。这是必要的，以便能够在集团系统中进行登录，而登录对于独立市场参与者而言具有强制性。为此，需要一个正确的车辆识别代号，可以在此基础上确定品牌。
- 底盘编号可以分配给持有许可证的品牌或持有许可证的品牌之一。
- 已登录到集团系统，因为要执行基于任务的诊断或是独立经销商。

然后会如下显示**非车载诊断信息系统售后服务版**的用户界面：

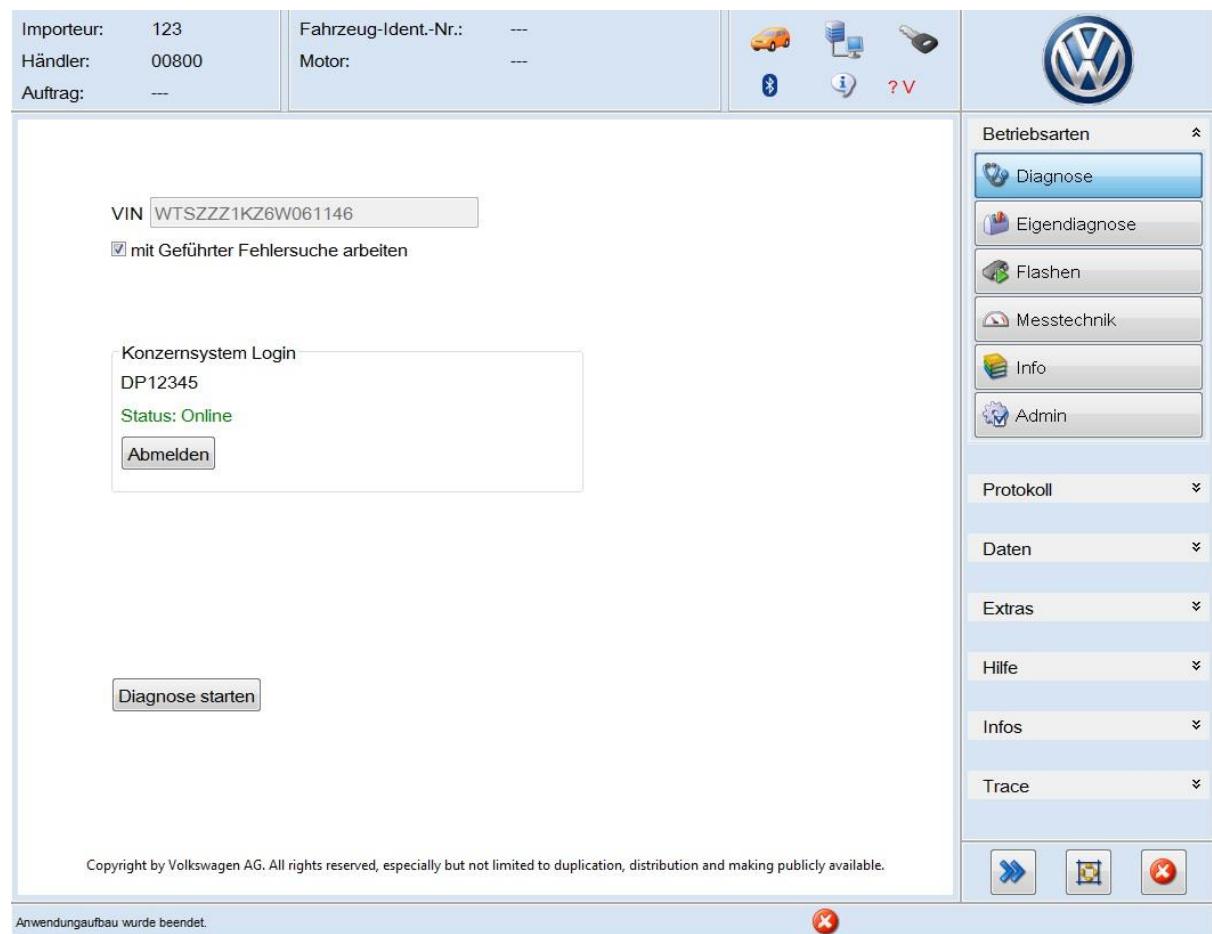


插图 6.18 诊断登录启动窗口

Diagnose starten

点击该按钮，开始诊断登录。

首先对诊断硬件进行检查。



注意:



插图 6。19 不允许的蓝牙连接

是: 自行负责使用蓝牙操作。

否: 不建立蓝牙连接。

蓝牙连接不是所有国家都允许使用。如果在这些国家通过蓝牙连接与车辆进行通信, **非车载诊断信息系统 (ODIS) 售后服务版**会在一条信息中加以提醒。



链接:

切换诊断硬件的详细描述请参见章节**诊断接口**。

诊断登录在选项卡**控制单元**中运行。



如果已启动诊断登录, 那么可以点击该按钮来取消。



已经运行的诊断可以通过该按钮结束。此时不关闭**非车载诊断信息系统售后服务版**。

诊断登录开始时, **非车载诊断信息系统售后服务版**根据蓄电池和点火开关状态检查**车辆状态**:

是否已连接蓄电池 (接线端 30 – 蓄电池电压)?

车辆的点火开关是否已打开 (接线端 15 – 点火开关)?

如果未连接蓄电池, 则显示对话框**蓄电池未连接**。

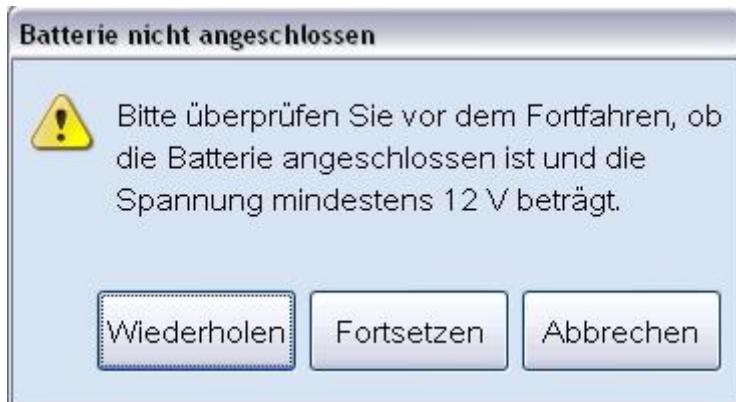


插图 6.20 未连接蓄电池

如果点火开关已关闭，则显示对话框点火开关已关闭。

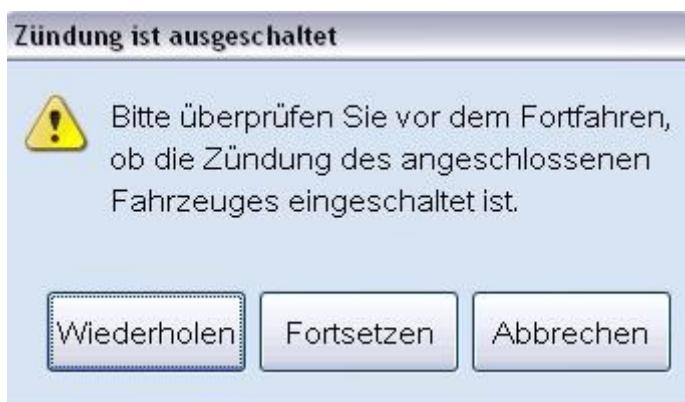


插图 6.21 点火开关已关闭

重复：重新检查点火开关。

继续：系统继续诊断登录。

取消：取消诊断登录。



注意：

对于某些汽车，OBD 插口上未分配传输接线端 15 信号的针脚。对于这些汽车，**非车载诊断信息系統售后服务版**无法确定点火开关状态。此时不会显示，**点火开关已关闭**的对话框。

如果未能识别点火开关状态，则显示对话框**无法识别点火开关状态**。

Zündungsstatus nicht erkennbar



Das System konnte nicht erkennen, ob die Zündung des angeschlossenen Fahrzeuges eingeschaltet ist. Dies kann auf die verwendete Diagnosehardware zurückzuführen sein.

Bitte stellen Sie vor dem Fortfahren sicher, daß der Diagnosestecker korrekt mit dem Fahrzeug verbunden ist.

Wiederholen

Fortsetzen

Abbrechen

插图 6.22 无法识别点火开关状态

重复: 重新检查点火开关状态。

继续: 系统继续诊断登录。

取消: 取消诊断登录。



注意:

蓄电池、点火开关和车辆识别的状态检查在以下操作中进行:

- 诊断登录
- 读取某个控制单元故障存储器
- 读取全部控制单元故障存储器
- 手动识别控制单元
- 退出诊断



提示:

诊断登录可能持续数分钟。



注意:

在建立控制单元列表过程中，不能退出**非车载诊断信息系统售后服务版**。

用户界面的右下方显示诊断登录的当前进度。

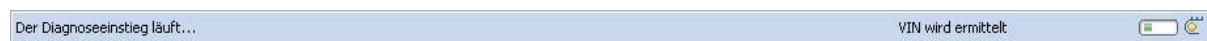


插图 6.23 状态区域示例：确定车辆识别代号

6.2.3.1 通过集中存储的车辆数据进行的诊断

该段落描述了流程中的更改，如果已登录集团系统且已为该车集中准备好车辆数据且已成功查询。



提示:

仅某些品牌可以使用集中存储的车辆数据。

如果集中存储的车辆数据可用，则也由此为该车明确确定基本特征。因此跳过基本特征对话（参见下一章）。

不再继续读取所有控制单元，而是仅读取那些作为集中存储的车辆数据的一部分或现存于车辆中的故障存储器记录。

集中存储的车辆数据的控制单元信息构成了标准装备。控制单元选项卡中的控制单元数量明显减少。无法识别或诊断其他新的或选装的控制单元。

6.2.4 基本特性对话 (GMD)

接下来的段落将对根据车辆的基本特性对车辆识别进行说明。如果能通过集团系统信息明确定基本特性，则跳过该步。

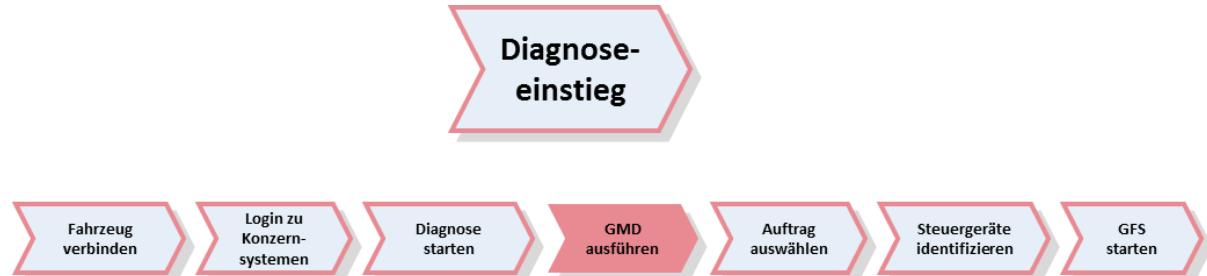


插图 6.24 执行 GMD 段落

核心元素是车辆基本特性 (GMD) 对话框。

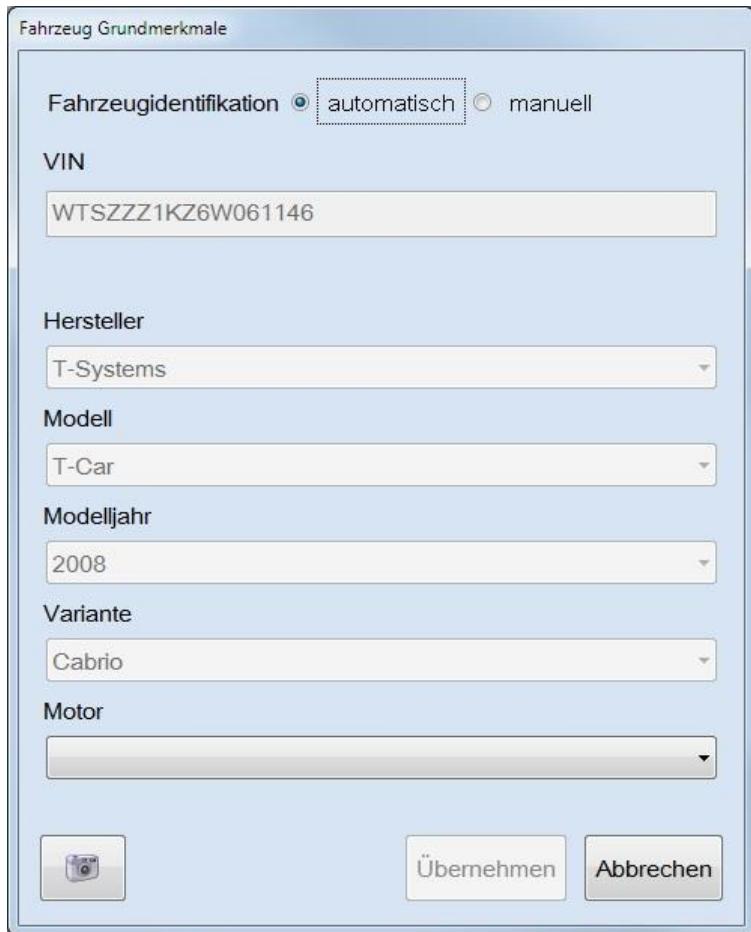


插图 6.25 用于选择车辆基本特性的对话框

如果点火开关状态正常，则从车上读取**车辆识别代号（VIN）**，并未能明确定基本特性，因此显示车辆基本特性对话框以选择**车辆基本特性**。

必要时可以手动纠正 VIN，此时需要将**车辆识别**从自动切换到手动。

取消：取消**车辆识别及诊断登录**。

在车辆基本特性对话框中，用来确定 GFS 诊断数据的**车辆识别**可以**自动或手动执行**。未能明确定的基本特性必须**手动识别**。

如果在自动识别时出现错误，那么会显示一条提示信息，要求**手动识别车辆**。

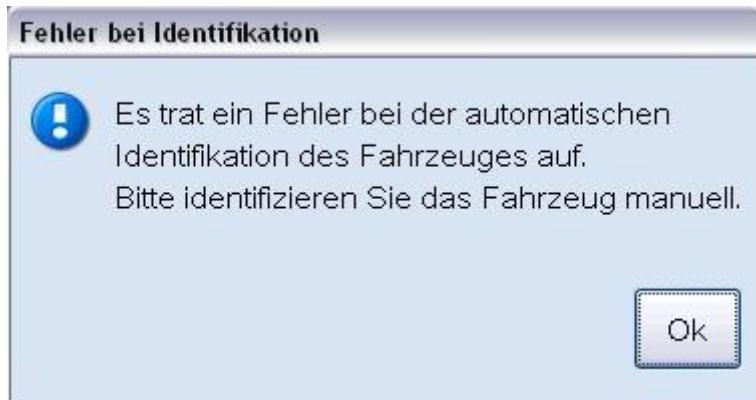


插图 6.26 自动识别时的错误

确定：识别模式切换到手动。

自动识别失败原则上有两个原因：

- 读取 VIN 时出现错误，例如控制单元损坏。
- 确定 VIN 相关诊断数据时出现错误，数据库过期或错误。

如果无法确定汽车的 VIN，则还会显示未找到 VIN 的信息。

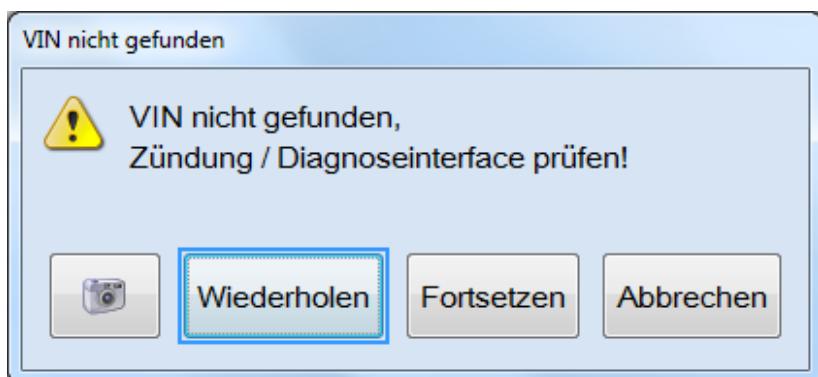


插图 6.27 未找到车辆识别代号

重复：重新尝试读取 VIN。

继续：继续诊断登录。显示上述手动识别汽车的信息。

取消：取消诊断登录。

如果在自动识别时未出现错误，也可以选择在自动模式和手动模式之间切换。

从自动模式切换到手动模式时，先前确定的基本特性保持不变，但可以更改。如果更改基本特性，那么先前选择的所有特性都会失效。**从手动模式切换到自动模式时**，所有手动输入的被确

定为有效的基本特性被保留下来。这意味着手动输入的特性重新被自动检查其有效性，必要时加以调整。例如，无效的 VIN 会被自动读取的 VIN 替换。

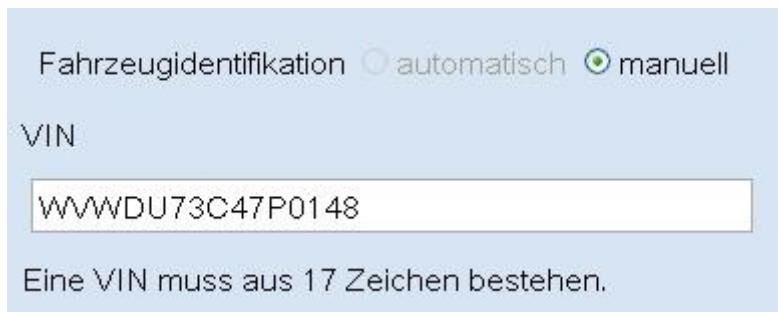


插图 6.28 手动输入 VIN

在手动模式中将检查输入的 VIN 的可信度，例如长度是否正确（17 个字符）。不会进行其它专业的 VIN 检查。手动输入的 VIN 必须可信，由此才能继续手动识别车辆。否则在选择提供的车辆特性时将没有任何限制和联系。



注意:

如果输入了可信但专业错误的 VIN，**非车载诊断信息系统售后服务版**可能会因前提条件错误而不能为 GFS 提供有针对性的检测。手动输入 VIN 时应非常仔细。

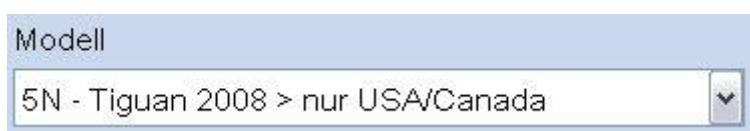
在自动模式下将无法再更改车辆识别代号及明确确定的基本特性。

确定 VIN 后继续对车辆进行识别。

对话框**车辆基本特性**中有若干个列表框，可以在若干建议（若有）中进行选择。



在列表框**制造商**中选择车辆制造商。



现在在列表框**车型**中显示所选制造商的车型。



在车型选择后，在列表框**年款**中对所选车辆的年款进行选择。



选择年款后，可以在列表框**型号**中确定型号类型（例如：高级轿车、旅行车等）。

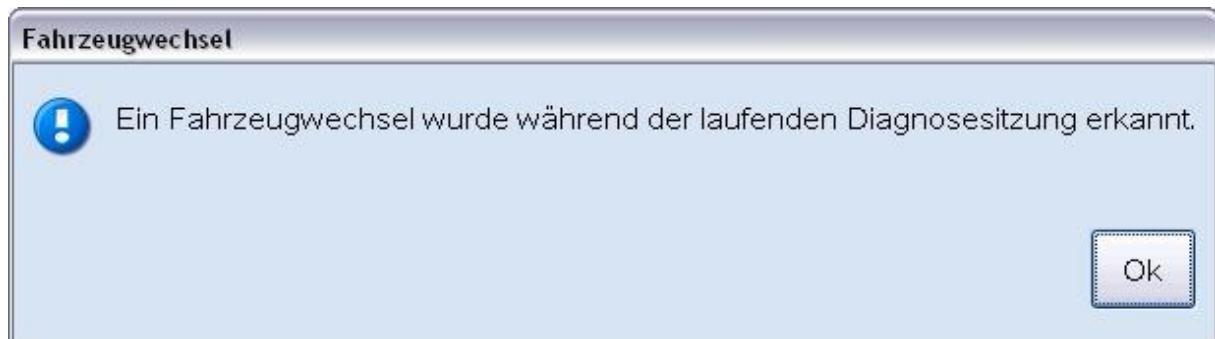


最后将在列表框**发动机**中选择汽车发动机。



注意:

如果在诊断对话过程中更换了汽车，**非车载诊断信息系统售后服务版**会重新读取车辆识别代号VIN，并提示已更换汽车。



每次更换汽车都会记录到诊断报告中。



提示:

各个列表框只有在对其上一级的列表框进行了选择后才被激活。

点击**接受**后，将接受车辆基本特性。已识别车辆。

6.2.5 Wi-Fi 连接状态

如果已通过 Wi-Fi 诊断接口开始诊断，则诊断登录期间将会周期性检测是否仍有良好的 Wi-Fi 连接可用。如果无，则会显示一条警告信息。如果在 Wi-Fi 基础结构网络模式中使用两条 Wi-Fi 路径，则计算中会包含连接质量较差的那一条。

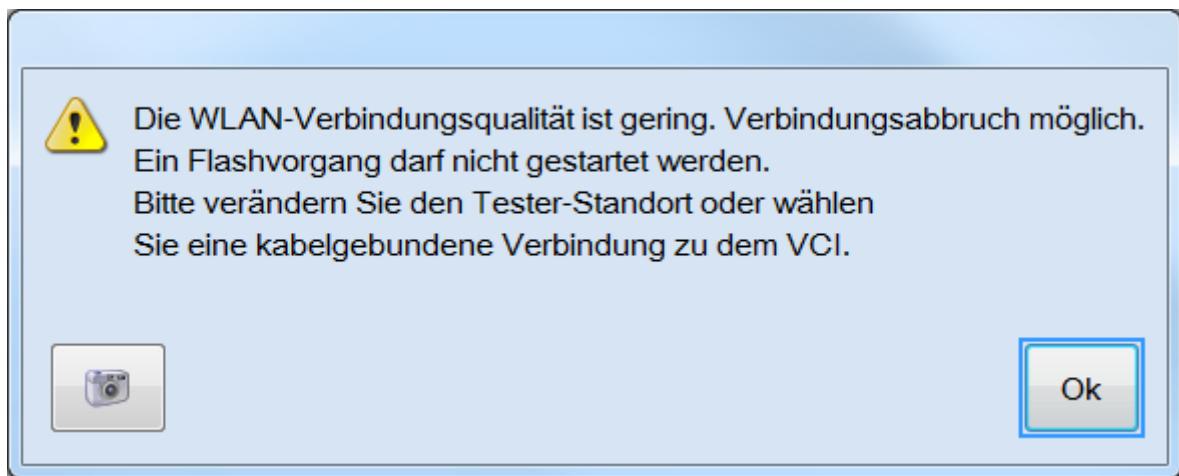


插图 6.29Wi-Fi 连接信号质量差警告信息

确定：关闭窗口。

6.2.6 蓄电池电压较低时的警告信息



注意：

当选择了也支持它的 VCI 时，才能显示和监控蓄电池电压。例如 VCI “VAS 6154” 和 “VAS 6154A” 提供必需的数据。

如果在诊断会话运行期间发现，蓄电池电压降至低于 12V，且持续至少 60 秒，则通过该警告对话向用户提供信息。如果电压重新达到 12V 或更高，则该对话自动关闭。如果对话框之前已被用户关闭，则在接下来蓄电池电压连续低于 12V 时，最早在 5 分钟后显示，前提条件是在该时刻蓄电池电压低于 12V，并且持续至少 60 秒。如果蓄电池电压在 5 分钟内升至 12V 或更高，则该超时取消。如果随后降至低于 12V，并且持续至少 60 秒，则该对话框将会重新显示。

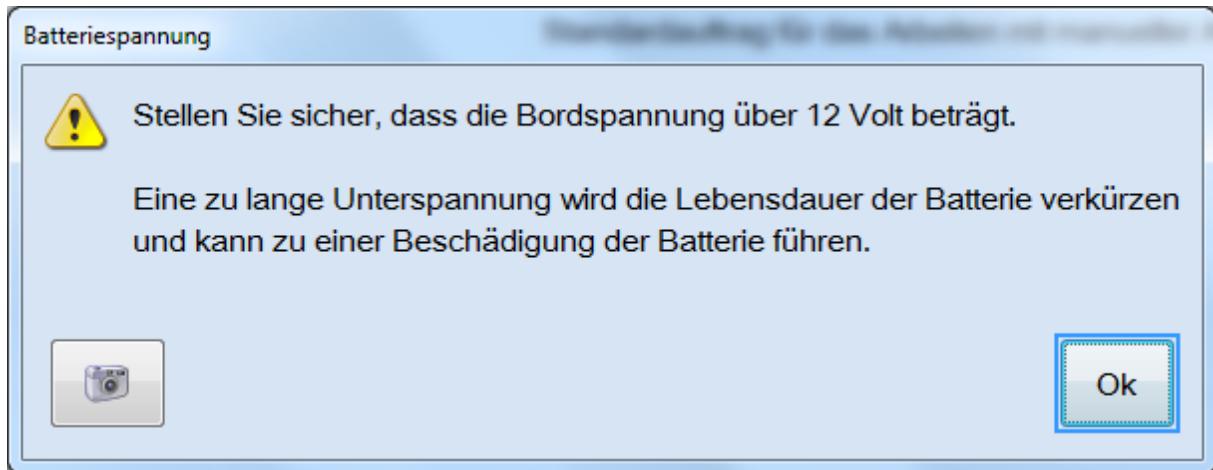


插图 6.30 蓄电池电压较低时的警告信息

确定：关闭窗口。

6.2.7 建立连接时的通信选择（DoIP/CAN-FD/CAN/K-Line）

成功选择基本特性后，确定与车辆相匹配的 MCD 项目。此外在此定义是否应通过 DoIP、CAN-FD 或 CAN/K-Line 建立车辆通信。

如果该车支持通过 DoIP 或 CAN-FD 连接，则已连接的诊断接口检查是否支持相应的通信路径。只要两条路径可用，则优先处理 DoIP 通信。如果两条通信路径都不存在，则会通过传统的通信路径 CAN/K-Line 进行接下来的流程。如果在后一种情况下，所使用的 MCD 项目中未含有用于 CAN/K-Line 的车辆信息，则会从 插图 6.31 中退出诊断登录并出现故障对话。



插图 6.31 无效 MCD 项目的故障对话

可在管理区域决定是否使用 DoIP、CAN-FD、CAN/K-Line 或者一次自动通信。通过在管理中做出的决定，可以用一个固定值覆盖通信路径的自动确定。设置仅涉及接下来的诊断，并且之后会自动重置。如果在确定的 MCD 项目中对于规定的通信路径没有任何车辆信息，则会用 插图 6.32 中的故障对话框取消诊断登录。

➡ 链接:

参见章节管理，引导型故障查询过程。

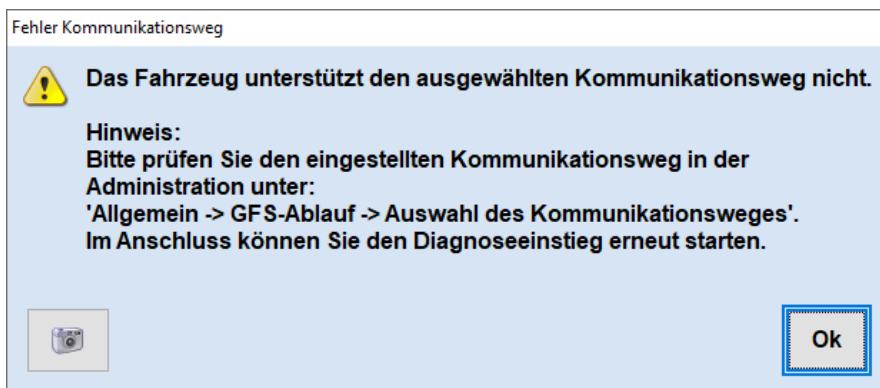


插图 6.32 在 MCD 项目和管理设置之间存在冲突时的故障对话框

VRT/VPT 表格可能含有用于当前车辆的优先通信路径。在这种情况下，考虑到管理设置，此通信路径优先于所有其他路径。如果在此过程中使用的 MCD 项目或者诊断接口不支持该通信路径，则用户可以选择一条备用的通信路径（参见插图 6-33）。

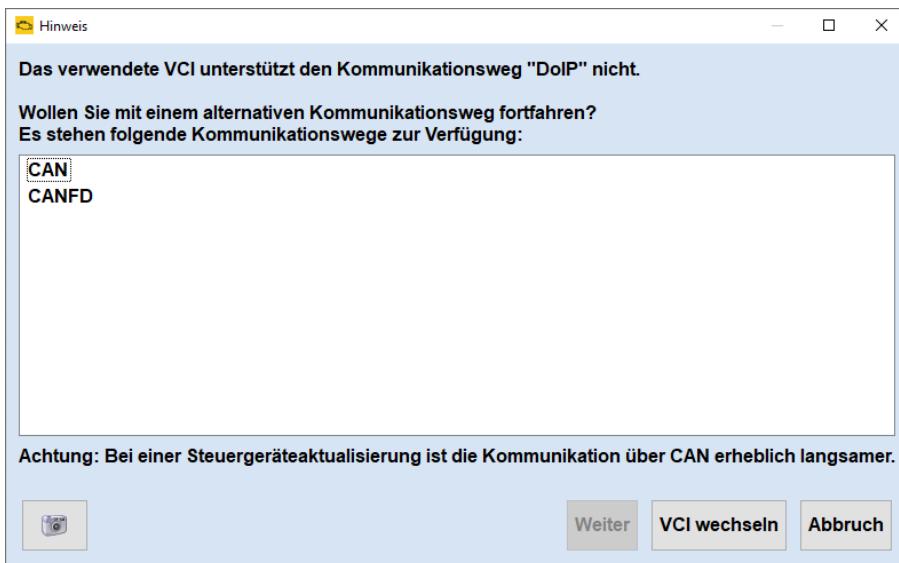


插图 6-33 更换通信路径的请求

继续：在使用当前连接的诊断接口的情况下，通过对话框中选择的通信路径建立至车辆的连接。

切换 VCI: 打开切换诊断接口的对话框。

取消: 不选择任何通信路径，并且取消诊断登录。

➡ **链接:**

参见章节**诊断接口**。

如果选择了 DoIP 通信路径，并且 MCD 项目和诊断接口也支持，则现在会执行一次车辆查询，以便接下来通过 DoIP 建立车辆通信。如果自该时间点起，DoIP 流程中出现故障，则不会继续检查其他通信路径，诊断登录将被取消。

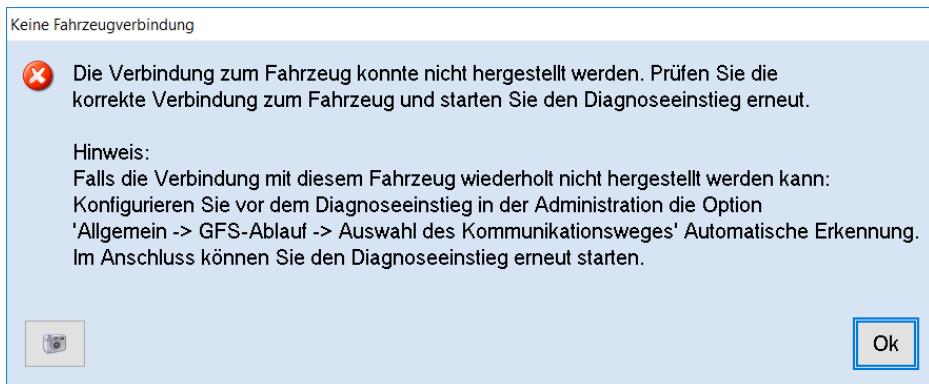


插图 6.34 通过 DoIP 的车辆连接失败

确定: 关闭对话框，取消诊断登录。

如果在本地车辆查找时在诊断接口上未准确找到 DoIP 诊断接口，则会显示一个相应的对话框，诊断登录取消。

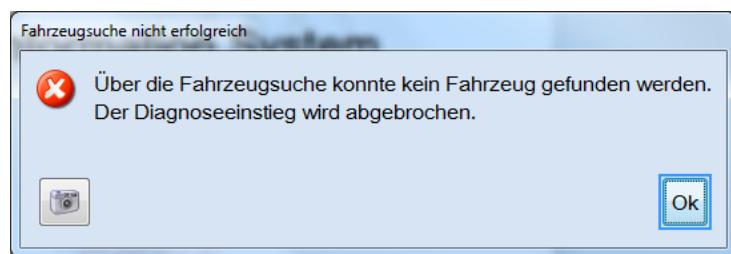


插图 6.35 车辆查找不成功

在与 VAS6154 (A) 的连接中断时（现有车辆和连接类型 Wi-Fi 接入点或 Wi-Fi 基础结构网络）提示用户，也可能会因为通过按钮操作重新配置 VCI 而导致丢失连接。在该对话框中还会显示，目前为止的连接是否通过基础设施模式，或通过点对点模式创建。

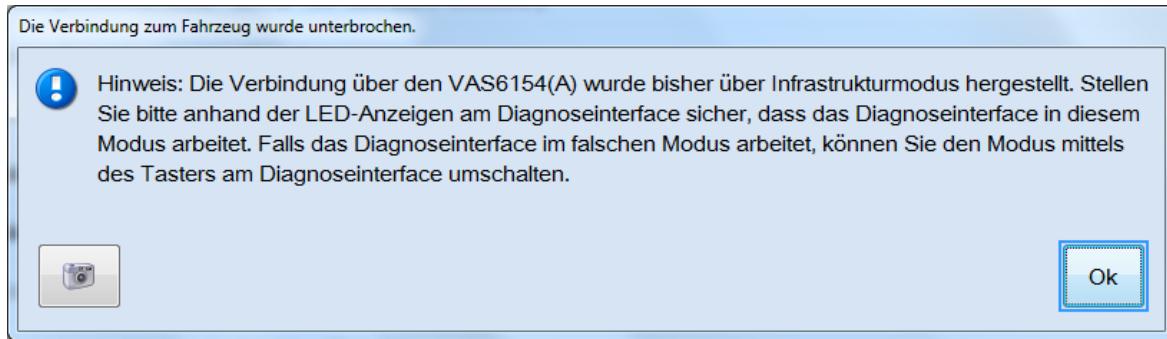


插图 6. 36VAS6154 (A) 连接丢失

在通过 VAS6154 (A) 进行 DoIP 通信时，显示蓄电池电压/状态、点火开关状态、连接类型以及在 Wi-Fi 连接类型的情况下与 VAS6154 (A) 的 Wi-Fi 连接强度。

6.2.8 使用 K 分线器

某些汽车要求使用 K 分线器。如果非车载诊断信息系统售后服务版识别到一辆这样的汽车，会自动打开一个对话框，要求用户连接 K 分线器。

如果显示基本特性对话框，会在关闭对话框后立即要求使用 K 分线器，否则会在确定车辆识别代号后立即显示要求。

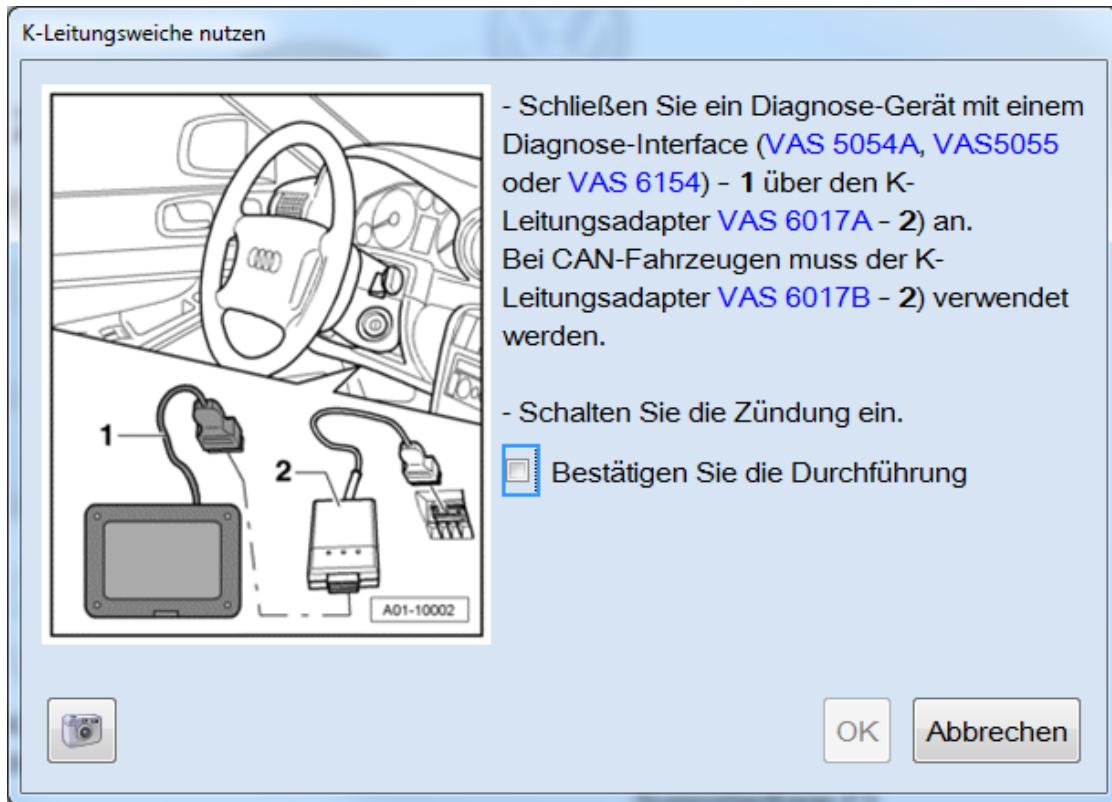


插图 6.37 使用 K 分线器

用户必须使用复选框确认执行此过程。然后按钮**确定**才激活。

确定：继续诊断登录。

取消：关闭对话框，取消诊断登录。

6.2.9 客户满意度调查

如果打算进行引导型故障查询（GFS），则在选择任务前，会检查是否存在一次客户满意度调查，以及您对此是否知情。在这种情况下，会启动一个额外的对话框，它在接下来诊断期间会保持打开状态：

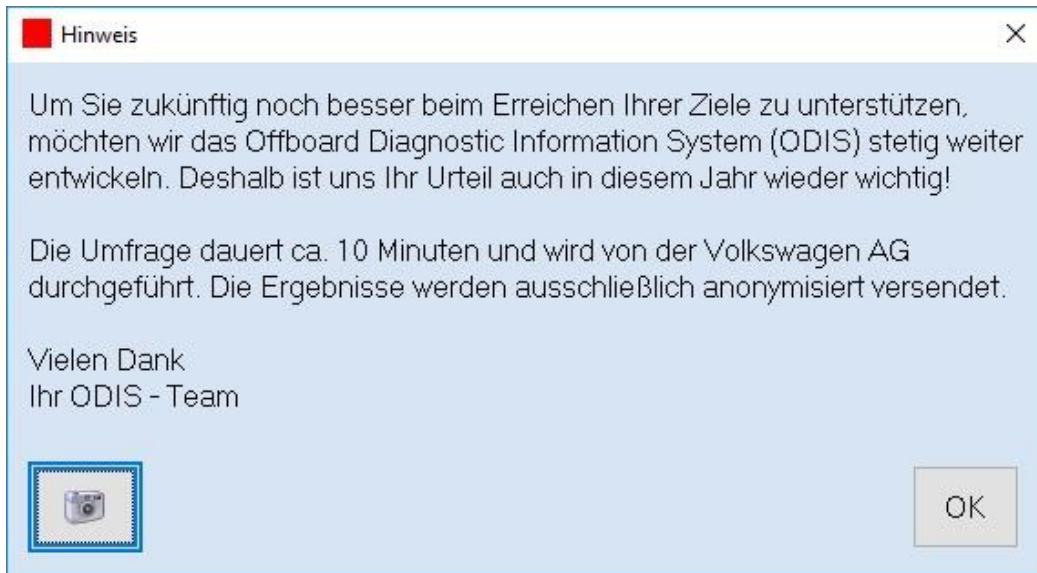


插图 6.38 客户满意度调查的信息对话框

确定：关闭该对话框。

如果尚未关闭，则在诊断结束时该对话框会自动关闭。这同样也会被视为已知晓，也就是说，在接下来的诊断登录时，该对话框不会再出现。

6.2.10 选择任务

登录集团系统后可选择诊断会话任务。也可以无任务工作，这在本段落中进行决定。

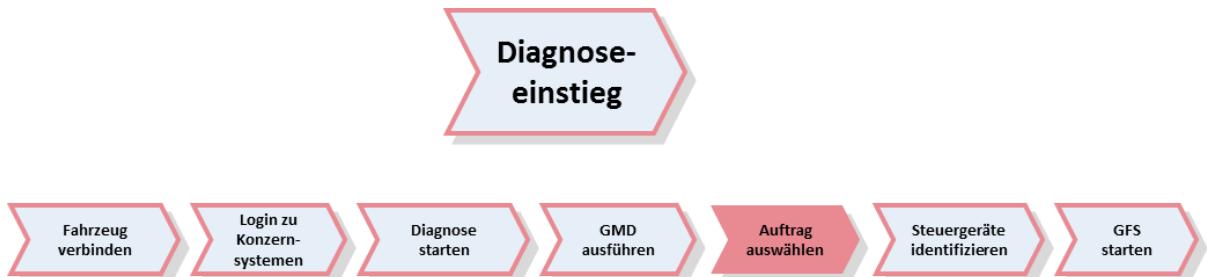


插图 6.39 选择任务 – 诊断登录段落

登录运行模式刷新中的刷新会话时，使用相同操作方式。

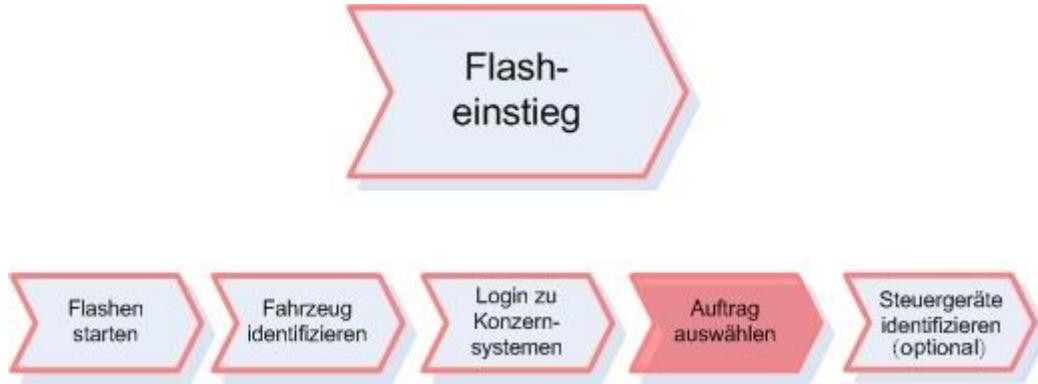


插图 6.40 选择任务 – 刷新登录段落

同样在刷新登录过程中，登录集团系统后，选项卡**任务**中的任务选择打开。两个运行模式中的任务选择流程是相同的。

➡ 链接：

刷新登录过程中的任务选择在**刷新运行状态**下的章节**任务选择**中也有所说明。

登录集团系统后，视图切换到选项卡**任务**。

Steuergeräte	Aufträge	DISS	TPI	Prüfplan	Ablauf	Sonderfunktionen
Auftragsauswahl für Fahrzeug WVWZZZ1JZ3W376491						
Auftrag	SKP Status	Kennzeichen	Termin	Text		
	3	BN-TS 1234	2011-03-30	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie ; Lenkrad aus- u.einbauen		
	1	BN-TS 1234	2011-11-10	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie ; Lenkrad aus- u.einbauen		
	1	BN-TS 1234	2011-03-20	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie ; Lenkrad aus- u.einbauen		
	2	BN-TS 1234	2011-03-29	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie ; Lenkrad aus- u.einbauen		
	7	BN-TS 1234	2011-03-27	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie ; Lenkrad aus- u.einbauen		
	6	BN-TS 1234	2011-03-26	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie ; Lenkrad aus- u.einbauen		
0004	4	BN-TS 1234	2011-03-23	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie ; Lenkrad aus- u.einbauen		
0013	1	BN-TS 1234	2011-11-14	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie ; Lenkrad aus- u.einbauen		
0014	1	BN-TS 1234	2013-02-05	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie ; Lenkrad aus- u.einbauen		
0015	1	BN-TS 1234	2013-06-13	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie ; Lenkrad aus- u.einbauen		
0016	1	BN-TS 1234	2013-06-18	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie ; Lenkrad aus- u.einbauen		
0800	4	BN-TS 1234	2011-03-24	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie ; Lenkrad aus- u.einbauen		
1234	4	BN-TS 1234	2011-03-22	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie ; Lenkrad aus- u.einbauen		
9876	5	BN-TS 1234	2011-03-25	Invalid EFA Code in complaint; Lenkrad aus- u.einbauen		
				Standardauftrag für das Arbeiten mit manueller Auftragsnum...		

I | II | III | IV | V | VI | VII |

 Details |
  Eigene Auftrags-Nr. |
  Auftrag auswählen |
  Ohne Auftrag

插图 6.41 诊断登录时的任务视图

在选项卡**任务**中，**非车载诊断信息系统售后服务版**列出了已识别车辆的所有可用任务。

在任务列表中**任务**下显示任务编号，**SKP 状态**下显示 SKP 过程中的当前状态、**汽车牌照**、**任务日期**以及**任务的描述文本**。

SKP 状态编号的含义在下列表格中列举。

SKP 状态编号	含义
1	预约
2	准备工作

SKP 状态编号	含义
3	接车
4	创建售后服务
5	质量检查
6	还车
7	跟踪服务
8	完成

表格 6.1SKP 状态编号含义

非车载诊断信息系统售后服务版检查，是否与集团系统建立了在线连接，以便从 ElsaPro 载入任务和车辆数据。

访问 ElsaPro 的网络服务配置描述如下：

 **链接:**

同时也请参见**运行状态“管理”**下的章节**集团系统：ElsaPro**。

在正常情况下，开始诊断登录时已成功登录了集团系统。如果没有成功登录或者期间在线连接中断，则显示以下故障信息。



插图 6.42 无法登录集团系统

可以重新登录，必要时纠正登录数据。

接受：重新登录。

取消：取消登录。其后果是无任何集团系统数据可用，例如 ElsaPro 中的任务。

① 提示：



通过按钮 可以重新加载 ElsaPro 中任务数据。此时合同经销商同样可以重新登录集团系统。所有需要从集团系统获取数据的**非车载诊断信息系统售后服务版**视图中都提供了这个按钮。

➡ 链接：

参见章节**信息运行状态**。

如果与集团系统建立了连接，那么**非车载诊断信息系统售后服务版**会列出 ElsaPro 中存在的任务。

Steuergeräte	Aufträge	DISS	TPI	Prüfplan	Ablauf	Sonderfunktionen
Auftragsauswahl für Fahrzeug WVWZZZ1JZ3W376491						
Auftrag	SKP Status	Kennzeichen	Termin	Text		
	3	BN-TS 1234	2011-03-30	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie .; Lenkrad aus- u.einbauen		
	1	BN-TS 1234	2011-11-10	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie .; Lenkrad aus- u.einbauen		
	1	BN-TS 1234	2011-03-20	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie .; Lenkrad aus- u.einbauen		
	2	BN-TS 1234	2011-03-29	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie .; Lenkrad aus- u.einbauen		
	7	BN-TS 1234	2011-03-27	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie .; Lenkrad aus- u.einbauen		
	6	BN-TS 1234	2011-03-26	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie .; Lenkrad aus- u.einbauen		
0004	4	BN-TS 1234	2011-03-23	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie .; Lenkrad aus- u.einbauen		
0013	1	BN-TS 1234	2011-11-14	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie .; Lenkrad aus- u.einbauen		
0014	1	BN-TS 1234	2013-02-05	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie .; Lenkrad aus- u.einbauen		
0015	1	BN-TS 1234	2013-06-13	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie .; Lenkrad aus- u.einbauen		
0016	1	BN-TS 1234	2013-06-18	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie .; Lenkrad aus- u.einbauen		
0800	4	BN-TS 1234	2011-03-24	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie .; Lenkrad aus- u.einbauen		
1234	4	BN-TS 1234	2011-03-22	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie .; Lenkrad aus- u.einbauen		
9876	5	BN-TS 1234	2011-03-25	Invalid EFA Code in complaint; Lenkrad aus- u.einbauen		
				Standardauftrag für das Arbeiten mit manueller Auftragsnum...		
 Details Eigene Auftrags-Nr. Auftrag auswählen Ohne Auftrag						

插图 6.43 任务列表视图

若要显示任务细节，必须点击所需任务。

细节：点击该按钮，显示任务细节。

Steuergeräte	Aufträge	DISS	TPI	Prüfplan	Ablauf	Sonderfunktionen
Auftrag 1234 für Fahrzeug BN-TS 1234						
Auftrag			Kunde			
Auftragstyp	WORKSHOP		Name	Dr. B A		
Auftragsdatum	2011-03-22		Anschrift	C 1		
Auftragsstatus	4 Leistungserstellung		Ort	D		
Abholdatum	2011-03-22		Telefon	1234		
Auftragspositionen						
Nr	Typ	Text				
1	Arbeit	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie .				
2	Arbeit	Lenkrad aus- u.einbauen				
DISS-Beanstandungen						
DISS-BA-ID	Kundenliveaussage	Kundencodierung				
12345	Komische Fahrgeräusche	Karosserie An- und Einbauten → Türen → Optik, Oberfläche				
12346	SMS geht nicht	Information, Navigation, Kommunikation, Unterhaltung → Kurzmitteilungen (SMS) → Kurzmitteilung (SMS)				
 Auftragsliste anzeigen						

插图 6.44 任务细节视图

在任务细节视图中显示了四个子区域，它们是任务（例如任务类型、任务日期、任务状态和取车日期）、客户（例如姓名、通信地址、城市和电话）、任务项目点（包括位置号、类型和文本的说明）以及 DISS 投诉（包括 DISS 投诉号、客户现场陈述、客户编码和 DISS 中的 TPI）。



通过该按钮可以更新 DISS 投诉。

 **链接:**

DISS 投诉也请参见章节 DISS/TPI。

显示任务列表: 点击该按钮，可以从细节视图重新切换到任务列表。

可以从该列表中为诊断会话选择一个任务，或者创建一个带有手动任务号的任务。

从 ElsaPro 中选中一个带有任务号的任务，点击按钮**选择任务**，即可为诊断会话选中该任务。

如果选择了不存在 DISS 投诉的任务，则会显示相应的提示。



插图 6.45 无 DISS 投诉

确定：提示关闭，继续任务选择。

如果未连接到集团系统，则只能创建一个用于带手动任务号的工作的标准任务。此时可以为这个任务编号，并为诊断会话选择该任务。

Steuergeräte Aufträge DISS TPI Prüfplan Ablauf Sonderfunktionen

Auftragsauswahl für Fahrzeug WVWZZZ1JZ3W376491

Auftrag	SKP Status	Kennzeichen	Termin	Text
	3	BN-TS 1234	2011-03-30	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie ; Lenkrad aus- u.einbauen
	1	BN-TS 1234	2011-11-10	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie ; Lenkrad aus- u.einbauen
	1	BN-TS 1234	2011-03-20	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie ; Lenkrad aus- u.einbauen
	2	BN-TS 123		Auftragsnummer eingeben Lenkrad aus- u.einbauen
	7	BN-TS 123		Lenkrad aus- u.einbauen
	6	BN-TS 123		Lenkrad aus- u.einbauen
0004	4	BN-TS 123		Lenkrad aus- u.einbauen
0013	1	BN-TS 123		Lenkrad aus- u.einbauen
0014	1	BN-TS 123		Lenkrad aus- u.einbauen
0015	1	BN-TS 1234	2013-06-13	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie ; Lenkrad aus- u.einbauen
0016	1	BN-TS 1234	2013-06-18	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie ; Lenkrad aus- u.einbauen
0800	4	BN-TS 1234	2011-03-24	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie ; Lenkrad aus- u.einbauen
1234	4	BN-TS 1234	2011-03-22	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie ; Lenkrad aus- u.einbauen
9876	5	BN-TS 1234	2011-03-25	Invalid EFA Code in complaint.; Lenkrad aus- u.einbauen
				Standardauftrag für das Arbeiten mit manueller Auftragsnum...

Auftragsnummer eingeben
Auftrags-Nr.
Übernehmen Abbrechen

Details Eigene Auftrags-Nr. Auftrag auswählen Ohne Auftrag

插图 6.46 输入任务号

如果要给任务手动编号，那么必须点击鼠标左键，在列表中选中带手动任务号的工作标准任务。

自定义任务号：点击该按钮，打开一个窗口，输入任务号，可以由字母和数字自由组合。

接受：使用任务号。

取消：不给任务编号。

无任务：无任务继续诊断登录。

Steuergeräte	Aufträge	DISS	TPI	Prüfplan	Ablauf	Sonderfunktionen
Auftragsauswahl für Fahrzeug WVWZZZ1JZ3W376491						
Auftrag	SKP Status	Kennzeichen	Termin	Text		
	3	BN-TS 1234	2011-03-30	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie .; Lenkrad aus- u.einbauen		
	1	BN-TS 1234	2011-11-10	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie .; Lenkrad aus- u.einbauen		
	1	BN-TS 1234	2011-03-20	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie .; Lenkrad aus- u.einbauen		
	2	BN-TS 1234	2011-03-29	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie .; Lenkrad aus- u.einbauen		
	7	BN-TS 1234	2011-03-27	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie .; Lenkrad aus- u.einbauen		
	6	BN-TS 1234	2011-03-26	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie .; Lenkrad aus- u.einbauen		
0004	4	BN-TS 1234	2011-03-23	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie .; Lenkrad aus- u.einbauen		
0013	1	BN-TS 1234	2011-11-14	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie .; Lenkrad aus- u.einbauen		
0014	1	BN-TS 1234	2013-02-05	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie .; Lenkrad aus- u.einbauen		
0015	1	BN-TS 1234	2013-06-13	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie .; Lenkrad aus- u.einbauen		
0016	1	BN-TS 1234	2013-06-18	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie .; Lenkrad aus- u.einbauen		
0800	4	BN-TS 1234	2011-03-24	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie .; Lenkrad aus- u.einbauen		
1234	4	BN-TS 1234	2011-03-22	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie .; Lenkrad aus- u.einbauen		
9876	5	BN-TS 1234	2011-03-25	Invalid EFA Code in complaint.; Lenkrad aus- u.einbauen		
				Standardauftrag für das Arbeiten mit manueller Auftragsnum...		
 Details	Eigene Auftrags-Nr.	Auftrag auswählen	Ohne Auftrag			

插图 6.47 选择“无任务工作”

为此必须点击按钮**无任务**。

通过 ElsaPro 查询的任务不一定包含任务号。这些任务通过**任务**列中的浅红色标记显示。为了能够使用一个此类任务，必须首先输入一个任务号，参见上面针对**用于带手动任务号的工作的标准任务**的描述。然后可以选择该任务。



注意：

只能为诊断会话选择带有任务号的任务。选中的任务适用于整个诊断会话，不能更换。

保修结算时强制需要一个任务。

任务号接受到诊断报告中。

于是任务选择结束。

6.2.11 控制单元识别

选择任务后开始识别控制单元。为此**非车载诊断信息系统售后服务版**首先需要分析网关安装列表。

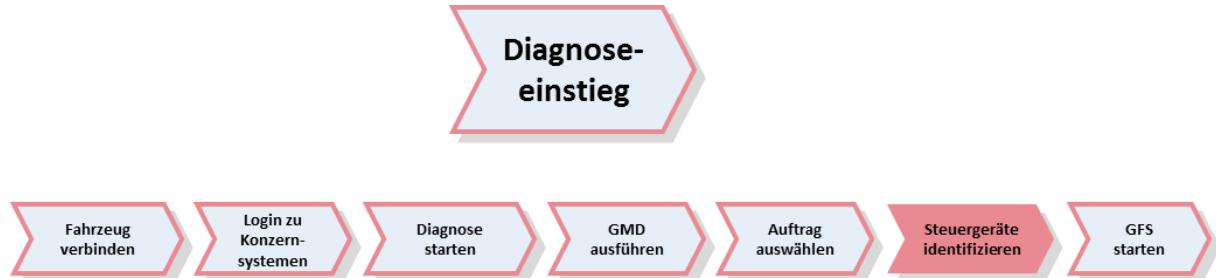


插图 6.48 识别控制单元段落

为此必须建立与网关控制单元的通信。如果识别失败，则会在一个对话框中显示给用户。该对话框的内容取决于汽车是否存在**通信故障诊断对象**。如否，会显示以下对话框：



插图 6.49 网关控制单元的通信故障

取消：取消诊断登录。

重复：会再次尝试与网关控制单元建立通信。

继续: 继续诊断登录, 尽管不存在与网关控制单元的连接。不能确定安装列表。

如果汽车存在通信故障诊断对象, 则不会显示上述内容, 而是显示另一个对话框, 让用户可以执行排除故障的检测程序:



插图 6.50 网关控制单元通信故障和通信测试

执行通信测试: 会显示引导型故障查询视图过程。会列出通信故障的诊断对象, 以便排除故障。执行完检测程序后会结束诊断登录, 显示诊断运行模式的初始界面。从这里出发可以进行新的诊断登录。

重复: 会再次尝试与网关控制单元建立通信。

继续: 继续诊断登录, 尽管不存在与网关控制单元的连接。不能确定安装列表。通信故障诊断对象被接受到检测计划, 可以在该处执行。

如果已在装备网络中为 CAN 诊断标记车辆, 则读取网关安装列表以及有关通信协议、车辆标准装备、车辆实际装备和当前故障存储器状态的信息。

如果根据网关安装列表中的状态信息发现, 车辆的标准装备和实际装备之间存在偏差, 则**非车载诊断信息系统售后服务版**打开窗口**检查安装列表**, 其中以网关提供的顺序列出控制单元。在检查窗口中可以按照诊断地址、控制单元名称、编码状态和安装状态对安装列表进行分类排序。

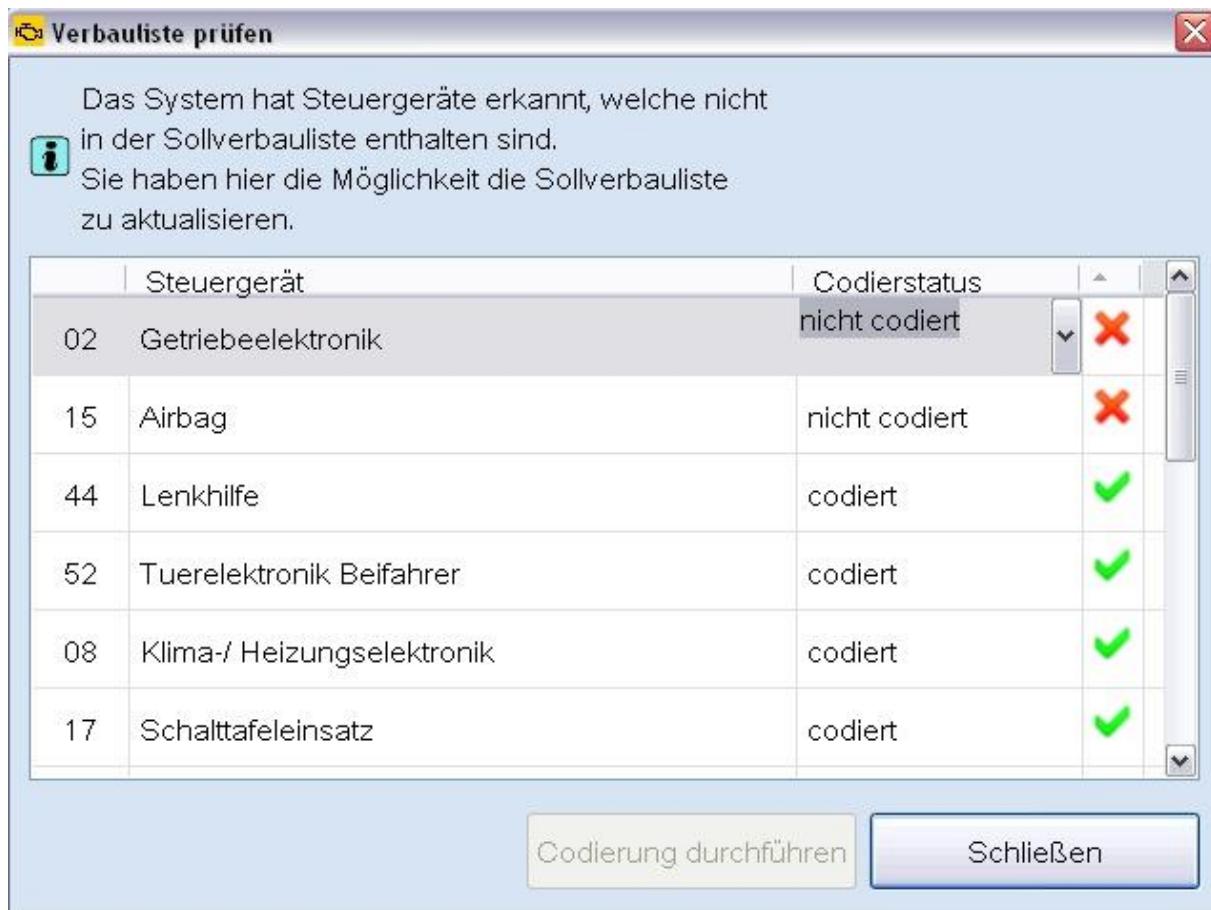


插图 6.51 对话框“检查安装列表”

插图 6.39. 对话框“检查安装列表”

装备状态用这些符号显示:



显示的标准装备与实际装备相符。



显示的标准装备与实际装备相符。标准装备已更改，尚未编码。



显示的标准装备与实际装备不符。



显示的标准装备与实际装备不符。标准装备已更改，尚未编码。

关闭: 关闭窗口。

可通过**编码状态**编辑安装状态。

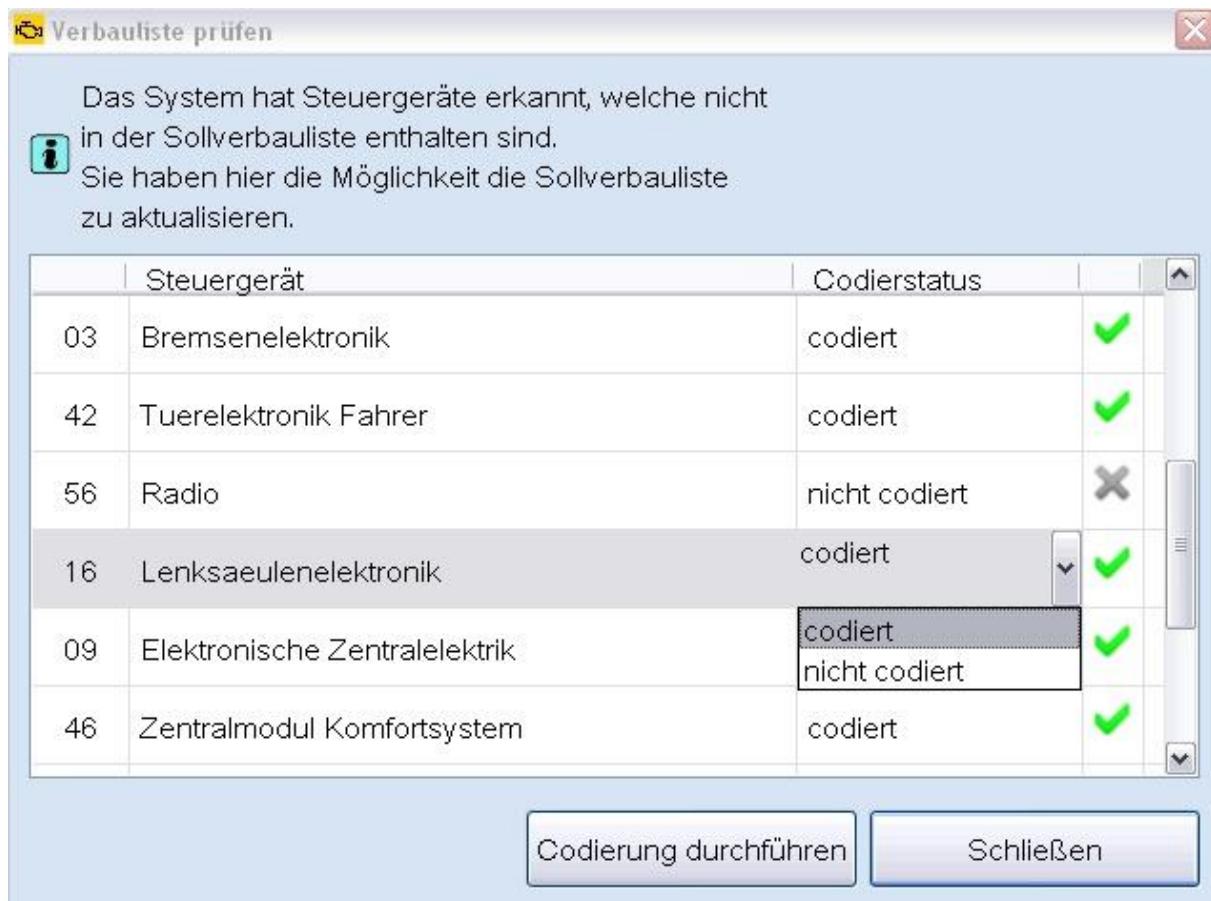


插图 6.52 编辑编码状态

现在可以编辑设置已编码或未编码。

编辑时必须用鼠标选中控制单元，在右侧点击编码状态，打开列表窗口进行选择。

已编码 表示控制单元包含在标准装备中。

未编码 表示控制单元未包含在标准装备中。

进行编码：采用更改的编码设置，重新读取安装列表。如果实际装备和标准装备之间仍然存在偏差，那么对话框重新出现。

关闭：结束检查安装列表，采用当前的编码。

i 提示:

为了接下来自动识别控制单元，后台会编制一个读取计划，其中汇总了所有在系统识别时自动响应的控制单元。读取计划由 MCD 项目、网关安装列表和装备网络的控制单元节点等各种信息组成。这样就可以缩小列表，只显示那些很有可能安装在车辆上的控制单元。

既可自动识别主控制单元，也可自动识别可能现有的子系统。

如果控制单元在装备网络中标记为肯定安装的控制单元，但在自动识别中未能被识别，则可能需要再次读取控制单元。显示对话框未识别的控制单元（肯定安装的）。

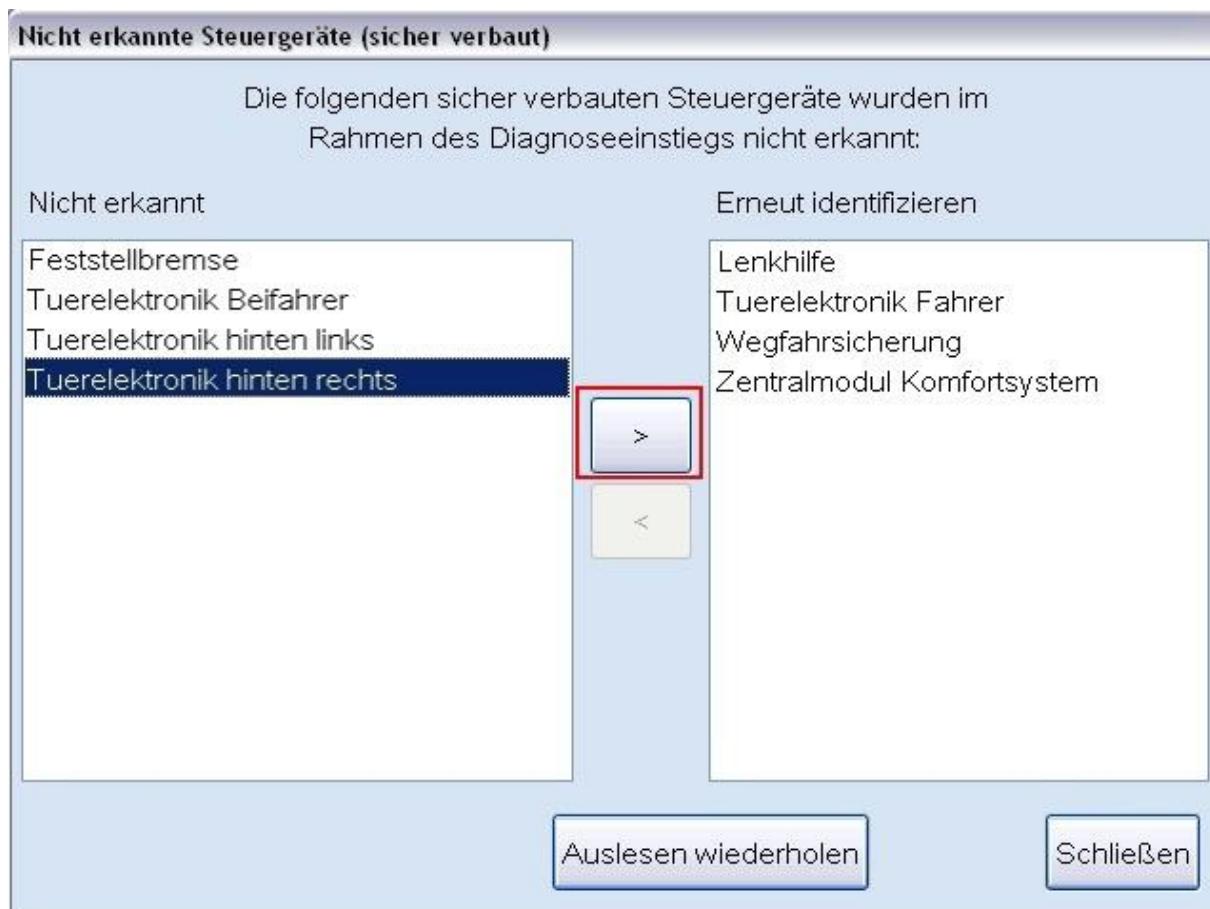


插图 6.53 对话框“未识别的控制单元”

插图 6.41. 对话框“未识别的控制单元”

所有未识别的控制单元显示在对话框的左栏。选中一个或几个控制单元，然后按方向键 >，可以将控制单元移动到右侧窗口重新进行识别。

相反，如果不想要再次识别，也可以利用 < 将控制单元移入左侧窗口。

重新读取: 点击该按钮，将开始重新尝试读取这些控制单元。如果控制单元仍然不能识别，对话框再次打开。然后列有控制单元的列表仅包含先前选中的控制单元。

关闭: 通过该按钮关闭对话框，结束重新识别。

UDS 控制单元的型号识别

对于 UDS 控制单元而言，型号识别期间可能出现已找到的型号没有合适的诊断数据的情况。当诊断数据不是最新的时候会出现这个情况。**非车载诊断信息系统售后服务版**在此情况下提供用基本型号进行工作的可能性。但是，因为基于基本型号只能进行有限的诊断，在此情况下会向用户显示一个提示对话框：

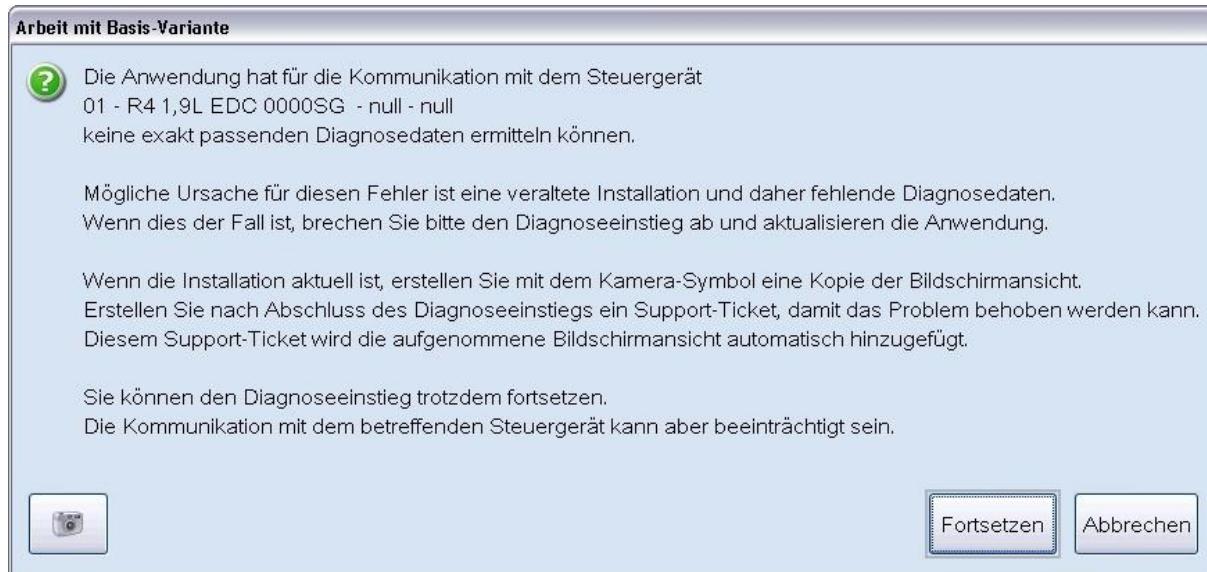


插图 6.54 对话框“用基本型号进行工作”

继续: 用基本型号继续诊断登录。

取消: 关闭对话框，取消诊断登录。

如果用户决定，用基本型号进行诊断，会在诊断报告的故障信息区域内生成一个相应的记录。如果用多个基本型号继续，则为每个型号生成一个记录。相应的记录都会记录在故障编号 ODS6910E 下。

6.2.11.1 控制单元列表

控制单元可以在控制单元列表或网络布局图中查看。所需的视图可以通过相应按钮调出。

Steuergeräte	Aufträge	DISS	TPI	Prüfplan	Ablauf	Sonderfunktionen
Steuergeräteliste (33 Einträge)						
Adresse	Ereignis	Name				
10000	0	[SN]_LL_AIOBDKLINE (noch nicht identifiziert) (---	---	---		
00001	0	Motorelektronik (0001 - Motorelektronik (UDS)) (03G906016CB 6176 R4 1,9L EDC 0000SG)				
0031	0	Motorelektronik Verbund (noch nicht identifiziert) (---	---	---		
0002	0	Getriebeelektronik (noch nicht identifiziert) (---	---	---		
0022	0	Allradelektronik (noch nicht identifiziert) (---	---	---		
0042	1	Türelektronik Fahrer (0042 - Türelektronik Fahrerseite) (1K0959701K 2369 Tuer-SG 024)				
0052	1	Türelektronik Beifahrer (0052 - Türelektronik Beifahrerseite) (1K0959702K 2369 Tuer-SG 024)				
0062	0	Türelektronik hinten links (noch nicht identifiziert) (---	---	---		
0072	0	Türelektronik hinten rechts (noch nicht identifiziert) (---	---	---		
0003	0	Bremsenelektronik (0003 - Bremsenelektronik) (1K0907379Q 0102 ESP FRONT MK60)				
0044	0	Lenkhilfe (1K1909144J 1606 EPS_ZFLS K1.5 D04)				
0015	0	Airbag (1K0909605E 6300 45 AIRBAG VW8R 024)				
0025	0	Wegfahrsicherung (1K0920852B 5810 IMMO VN4)				
0055	0	Leuchtwieitenregelung (noch nicht identifiziert) (---	---	---		
0065	0	Reifendrucküberwachung (noch nicht identifiziert) (---	---	---		
0016	0	Lenksäulelektronik (0016 - Lenkradelektronik) (1K0953549AE 0070 Lenksäulenmodul 634)				

Vernetzungsplan Steuergeräteliste Verbauliste Ereignisspeicherliste Ausstattungsliste

Diagnose Anzeige... Sortierung...

插图 6.55 控制单元列表中的视图

控制单元列表显示最大装备中包含的控制单元。车辆上安装的控制单元显示为**黑色**。未识别的控制单元显示为**灰色**。事后记录为“已安装”的控制单元显示为**黑色斜体**。含有故障存储器记录的控制单元或无法确定其上的故障存储器记录的控制单元以**红色**显示。

表格**控制单元**包含三列。

① 地址列

地址列显示相应控制单元的诊断地址。

② 故障记录列

故障记录列显示相应控制单元的故障存储器记录数量。如果无法确定该数量，则在该列中显示问号。

③ 名称列

名称列显示相应控制单元的名称。

0003	0	① Bremsenelektronik (0003 - Bremsenelektronik) (1K0907379Q)	② 1K0907379Q	③ 0102	④ ESP FRONT MK60	⑤)
0044	0	Lenkhilfe (1K1909144J)	1606	EPS_ZFLS K1.5	D04)	

插图 6.56 控制单元的信息

在控制单元名称后的括号内，还可提供有关该控制单元的更多信息。型号名称只在设置有型号时显示。

① 系统名

② 型号

③ 软件零件号

④ 软件版本号

⑤ 系统名称

这些列有几种排序方法。

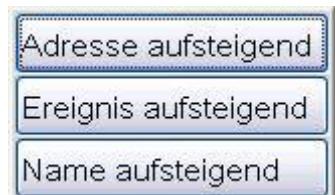


插图 6.57 控制单元列表排序

地址升序：点击该按钮，控制单元将按照诊断地址数值从最小值开始排序。

故障记录升序：该按钮可按照故障数量对控制单元排序。

名称升序：该按钮以字母顺序列出所有控制单元。

按照地址、故障记录和名称总共有三种排序方式：

1. 升序（地址编号、故障记录数量、控制单元名称）

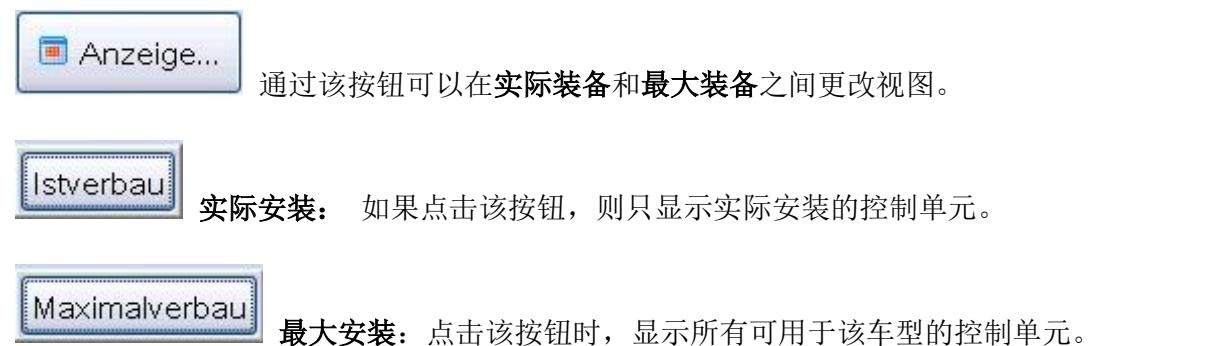
2. 降序（地址编号、故障记录数量、控制单元名称）
3. 不排序（地址编号、故障记录数量、控制单元名称）

排序可按这种顺序更改。按钮的名称相应发生变化。

i 提示:

重新点击按钮更改排序，将显示按钮故障记录降序。点击按钮故障记录降序后，在表格开始显示故障记录数量最多的控制单元。这个方法对于快速浏览显示存在故障记录的控制单元非常有帮助。

表格内容排序的另外一种方法是点击表格中相应的**列标题**。第一次点击列标题**地址**后，诊断地址将升序排序，再次点击列标题后编号将以降序排序。第三次点击列标题后将重新以最初的读取状态不排序显示诊断地址。**故障记录列**和**名称列**的排序过程是相同的。



i 提示:

不显示不带报告的控制单元，同样不显示从功能组继承的控制单元。

6.2.11.2 网络布局图

随着控制单元的开始读取，选项卡**控制单元**上也开始显示车辆网络布局图。

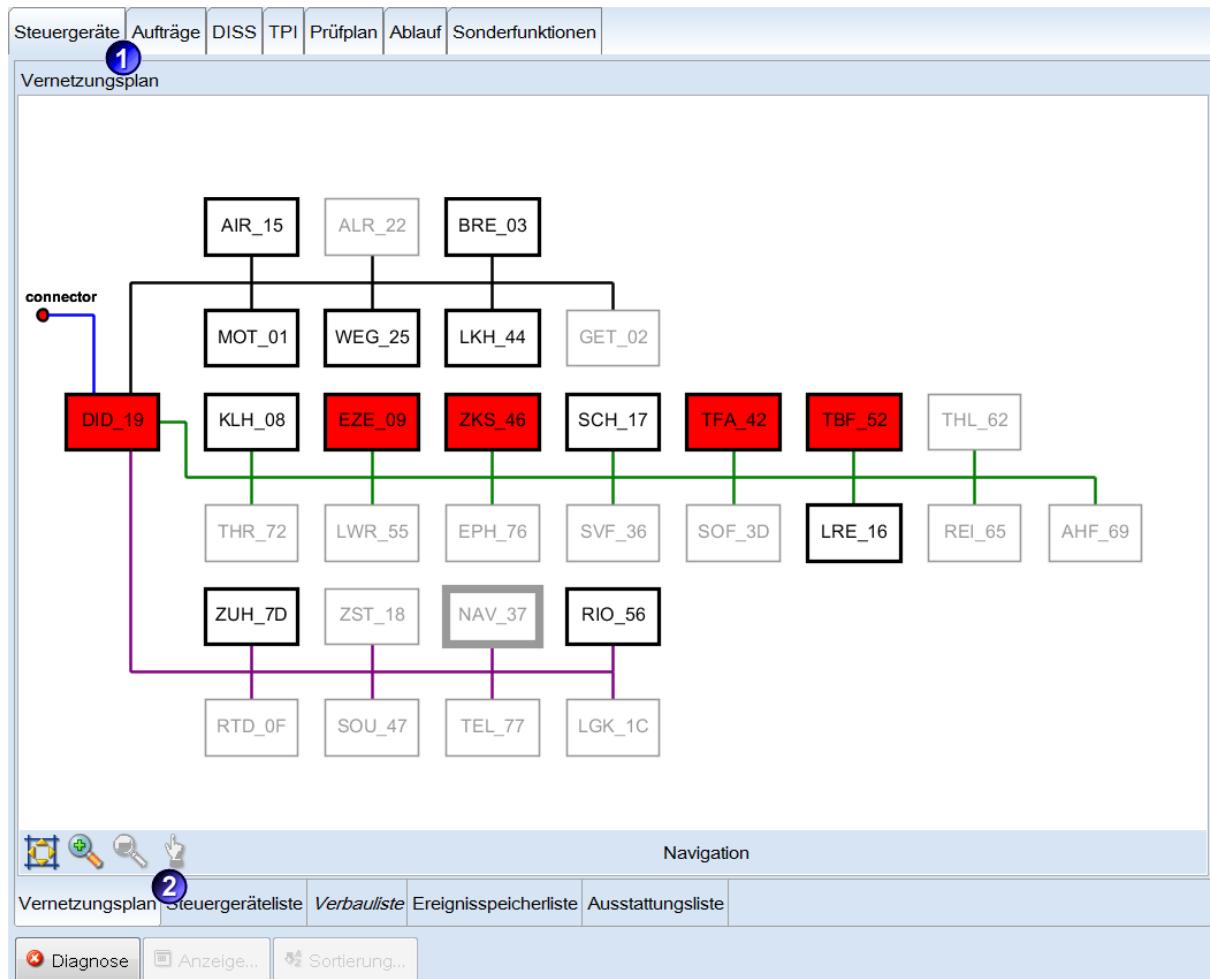


插图 6.58 网络布局图视图

点击选项卡控制单元 ① 上的选项卡网络布局图 ②，将在总视图中打开当前网络布局图的一览图。

网络布局图显示了最大装备的控制单元的网络。点击图示中的控制单元，网络布局图的下方将显示说明文字及控制单元的系统名。

在网络布局图下方有多个按钮，用于网络布局图导航。



按从左到右的顺序：

切换到网络布局图总视图



放大后可以使用该按钮重新切换到网络布局图总视图。



放大网络布局图



每次点击该按钮都会放大网络布局图，可进一步查看细节。如果按钮未激活，则说明达到网络布局图的最大放大率。



缩小网络布局图



每次点击该按钮都会缩小网络布局图。如果显示的是网络布局图的总视图，则该按钮不激活。



移动网络布局图



通过点击此按钮可以移动网络布局图。

为此，激活按钮后点击网络布局图的任意位置，用手指将布局图向希望的方向拖动（在触摸屏上）。如果用鼠标操作，那么按住鼠标左键，同时用鼠标拖动到网络布局图上希望的位置。

如果显示的是网络布局图的总视图，则该按钮不激活。



提示：



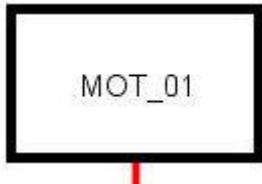
只有在图标 未激活的情况下，双击触摸屏或鼠标左键才有效。

根据**控制单元**图形显示，可以识别各个控制单元的状态。

控制单元未识别或属于最大装备。



控制单元已找到并识别，无故障存储器记录。



对于该控制单元已找到或由于故障而无法确定故障存储器记录。



控制单元未识别，但被手动输入为“已安装”。



较长时间点击（约 1 秒钟）或鼠标右键点击网络布局图或控制单元列表中的某个控制单元，打开另外一个按钮栏。这里提供的按钮与选中的控制单元有关。



插图 6.59 各个控制单元的按钮

通过右键菜单可以使用以下按钮：



插图 6.60 右键菜单（控制单元按钮）

① 点击按钮**测量技术**后，**非车载诊断信息系统售后服务版**将切换到**运行模式测量技术**。

➡ **链接：**

同时也请参见章节**测量技术运行状态**。

② 点击按钮**识别控制单元**后，将根据调用时刻执行优先或事后识别控制单元：

- 优先识别在控制单元自动识别过程中起作用。此时会影响控制单元自动识别的顺序。
- 事后识别在结束控制单元识别后起作用。这样事后可以将未识别的控制单元手动记录为已安装。如果通过确认接下来显示的**非车载诊断信息系统售后服务版**的信息进行记录，那么该控制单元被记录为已手动安装。

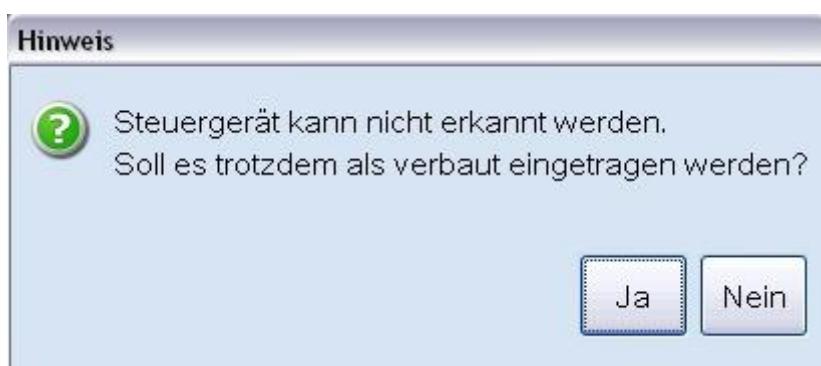


插图 6.61 控制单元记录为已安装

是：控制单元手动标记为记录为已安装，并在网络布局图和控制单元列表中给出相应的显示。

否：控制单元标记为未记录为已安装。

如果控制单元因为未能自动识别，在事后手动记录为已安装，那么它在控制单元列表和网络布局图中显示为斜体。

0052	1	Türelektronik Beifahrer (0052 - Türelektronik Beifahrerseite) (1K0959702K 2369 Tuer-SG 024)
0062	0	Türelektronik hinten links (noch nicht identifiziert) (--- --- ---)
0072	0	Türelektronik hinten rechts (--- --- ---)
0003	0	Bremsenelektronik (0003 - Bremsenelektronik) (1K0907379Q 0102 ESP FRONT MK60)
0044	0	Lenkhilfe (1K1909144J 1606 EPS_ZFLS K1.5 D04)
0015	0	Airbag (1K0909605E 6300 45 AIRBAG VW8R 024)
0025	0	Wegfahrsicherung (1K0920852B 5810 IMMO VN4)

插图 6.62 手动记录为“已安装”的控制单元的斜体显示

控制单元识别后，检查是否有多个型号。如果无，则会自动使用基本型号。如果找到多个版本，则显示**选择型号**的对话框。该对话框也可通过按钮**选择型号**打开，并按照如下描述进行操作。

③ 如果一个控制单元存在若干种型号，那么可以使用按钮**选择型号**选择控制单元的型号。将显示控制单元可能的型号。

型号可以进行任意多次更改。



插图 6.63 对话框“选择型号”

选择: 选择控制单元型号并通过点击该按钮确认后，控制单元列表、故障存储器和检测计划会自动更新。

关闭: 点击该按钮，将不选择型号而关闭界面。

只有已识别的或手动记录的控制单元才能选择型号。

➡ **链接:**

同时也请参见章节启动模块、控制单元类型查询测试、检测计划计算。

- ④ 点击按钮**读取故障存储器**后，将只重新读取选中的控制单元的故障存储器记录。同时自动更新检测计划。
- ⑤ 若要读取所有已识别控制单元的故障存储器，则必须点击按钮**读取全部故障存储器**。检测计划也因此更新。
- ⑥ 识别控制单元后可以通过按钮**引导型功能**打开一项选择，其中包含了对控制单元的所有功能检测，例如碰撞信号的执行元件诊断。如果选择一个功能检测，并点击按钮**执行**，那么运行选项卡上的程序将被执行。

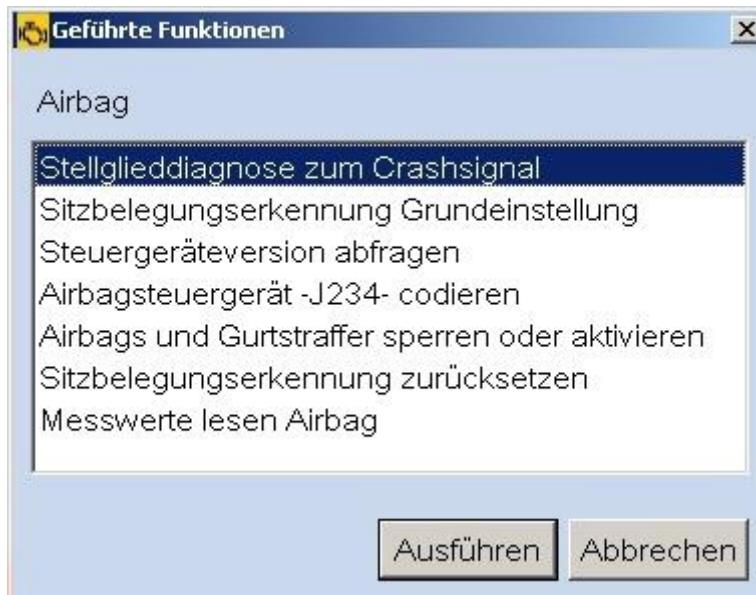


插图 6.64 选择控制单元相关的引导型功能

执行: 点击这个按钮，将在运行选项卡上执行选中的引导型功能。

取消: 关闭引导型功能窗口。

按钮 ⑦ **自诊断**和按钮 ⑧ **车辆自诊断**在本手册“自诊断”一章中进行了详细说明。

➡ **链接:**

同时也请参见章节**自诊断运行状态**。



注意:

特定条件下，**控制单元自诊断**和**车辆自诊断**功能未包含在**诊断**运行模式的右键菜单中。自诊断仅可通过**自诊断运行状态**执行。

6.2.11.3 故障存储器

故障存储器视图中可以查看所有控制单元各个现有的故障存储器。该列表仅列出了含有故障存储器记录的控制单元。

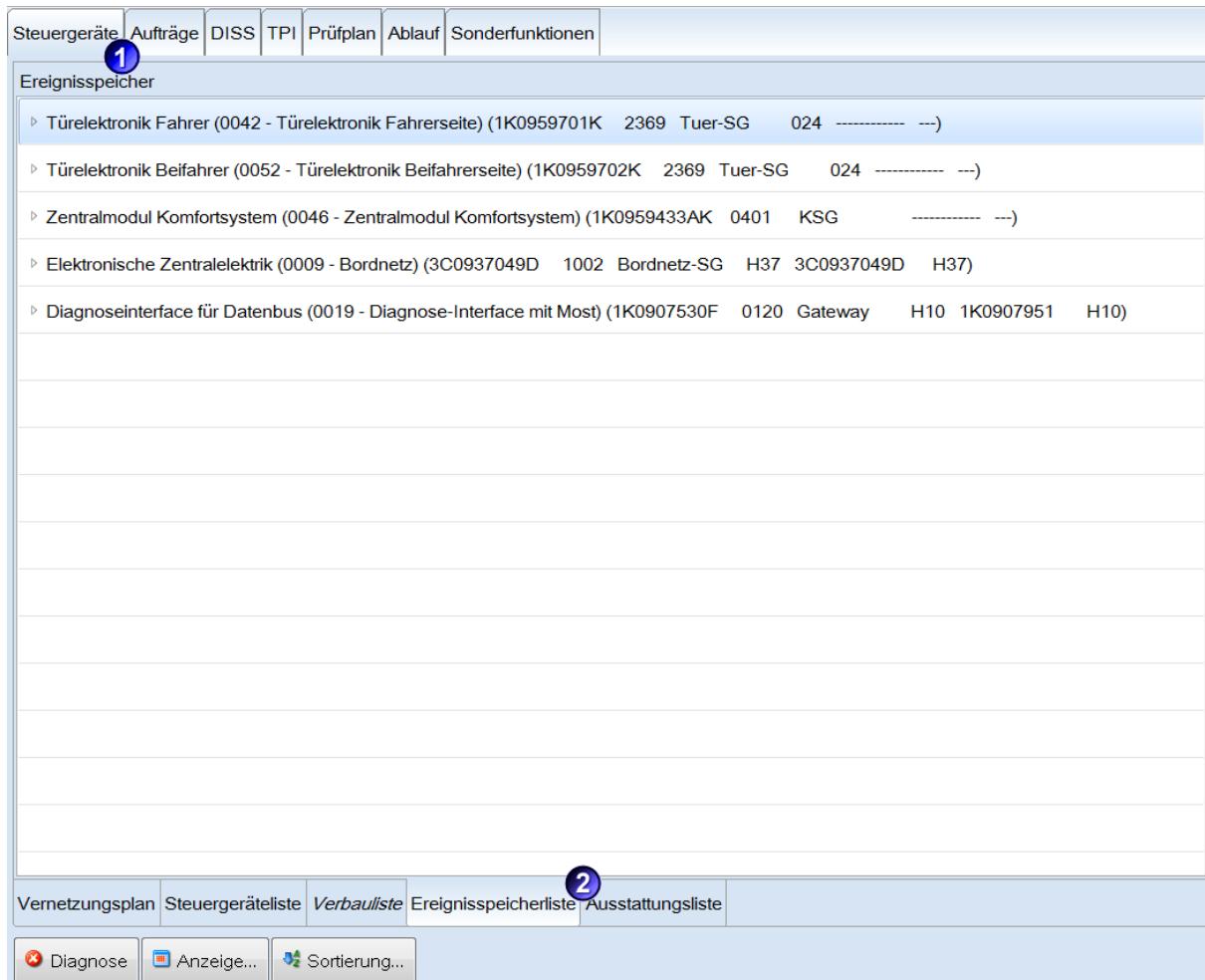


插图 6.65 故障存储器记录视图

点击选项卡**控制单元**①上的选项卡**故障存储器列表**②，就会列出带故障存储器记录的控制单元。

开始时记录是关闭的，列表显示控制单元。

Ereignisspeicher						
▷ Türelektronik Fahrer (0042 - Türelektronik Fahrerseite) (1K0959701K 2369 Tuer-SG 024 ----- --)						
▷ Türelektronik Beifahrer (0052 - Türelektronik Beifahrerseite) (1K0959702K 2369 Tuer-SG 024 ----- --)						
▷ Zentralmodul Komfortsystem (0046 - Zentralmodul Komfortsystem) (1K0959433AK 0401 KSG ----- --)						
▷ Elektronische Zentralelektrik (0009 - Bordnetz) (3C0937049D 1002 Bordnetz-SG H37 3C0937049D H37)						
△ Diagnoseinterface für Datenbus (0019 - Diagnose-Interface mit Most) (1K0907530F 0120 Gateway H10 1K0907951 H10)						
△ 1330 4 Zentralsteuergerät f.Komfortsystem (kein Signal/Kommunikation sporadisch)						
△ Standardumweltbedingungen						
Status: 36						
Datum: 12:48:35 - 00.00.2000						
Kilometerstand: 30.159 km						
Priorität: 2						
Häufigkeitszähler: 2						
Time Indication Bit: 0						
Verlernzähler / Fahrzyklus: 124						

插图 6.66 打开故障存储器记录

可以通过双击打开或关闭故障存储器记录。如果使用**加号 (+)** 或 **减号 (-)** 标记，则也可通过点击加号或减号打开或关闭。

下图将详细解释有关控制单元的细节。

◆ Diagnoseinterface für Datenbus (0019 - Diagnose-Interface mit Most) (1K0907530F 0120 Gateway H10 1K0907951 H10)
① 1330 ② ③ ④ 1330 ⑤ Zentralsteuergerät f.Komfortsystem (kein Signal/Kommunikation sporadisch)
◆ Standardumweltbedingungen
Status: 36
Datum: 12:48:35 - 00.00.2000
Kilometerstand: 30.159 km
Priorität: 2
Häufigkeitszähler: 2
Time Indication Bit: 0
Verlernzähler / Fahrzyklus: 124

插图 6.67 有关故障存储器记录的信息

故障存储器记录中根据编号提供了以下信息:

① 故障代码

② 症状代码

③ 故障地点

④ 症状

⑤ 存储器状态

 Anzeige...

通过按钮显示可以在屏幕上在两个视图

mit Umgebungsbed.

显示标准环境条件

ohne Umgebungsbed.

不显示标准环境条件

之间切换。

标准环境条件提供了以下说明:

- 状态
- 记录的日期和时间

- 里程数
- 优先等级
- 频率计数器
- 时间指示位
- 递减计数器/行驶循环

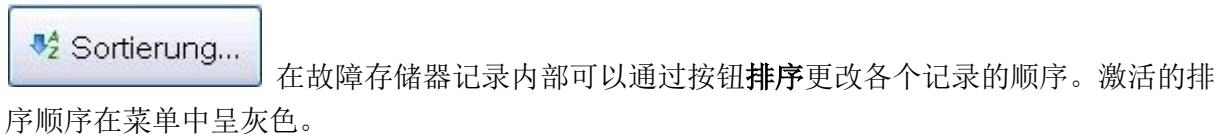


插图 6.68 故障存储器列表排序

行驶里程: 点击该按钮可以根据公里数对内容作升序排序。

优先等级: 使用该按钮可以根据重要性排序显示内容。

频率计数器: 点击该按钮，将根据频率计数器（故障识别频率）对内容排序。

状态: 点击该按钮，将根据故障存储器记录的状态对内容排序。

偶发/静态: 使用该按钮可以将记录为偶发的故障排列在列表上方。

➡ 链接:

同时也请参见章节**控制单元列表**。

长时间点击（约 1 秒钟）或鼠标右键点击某个控制单元，就可像在控制单元列表中一样打开控制单元右键菜单。

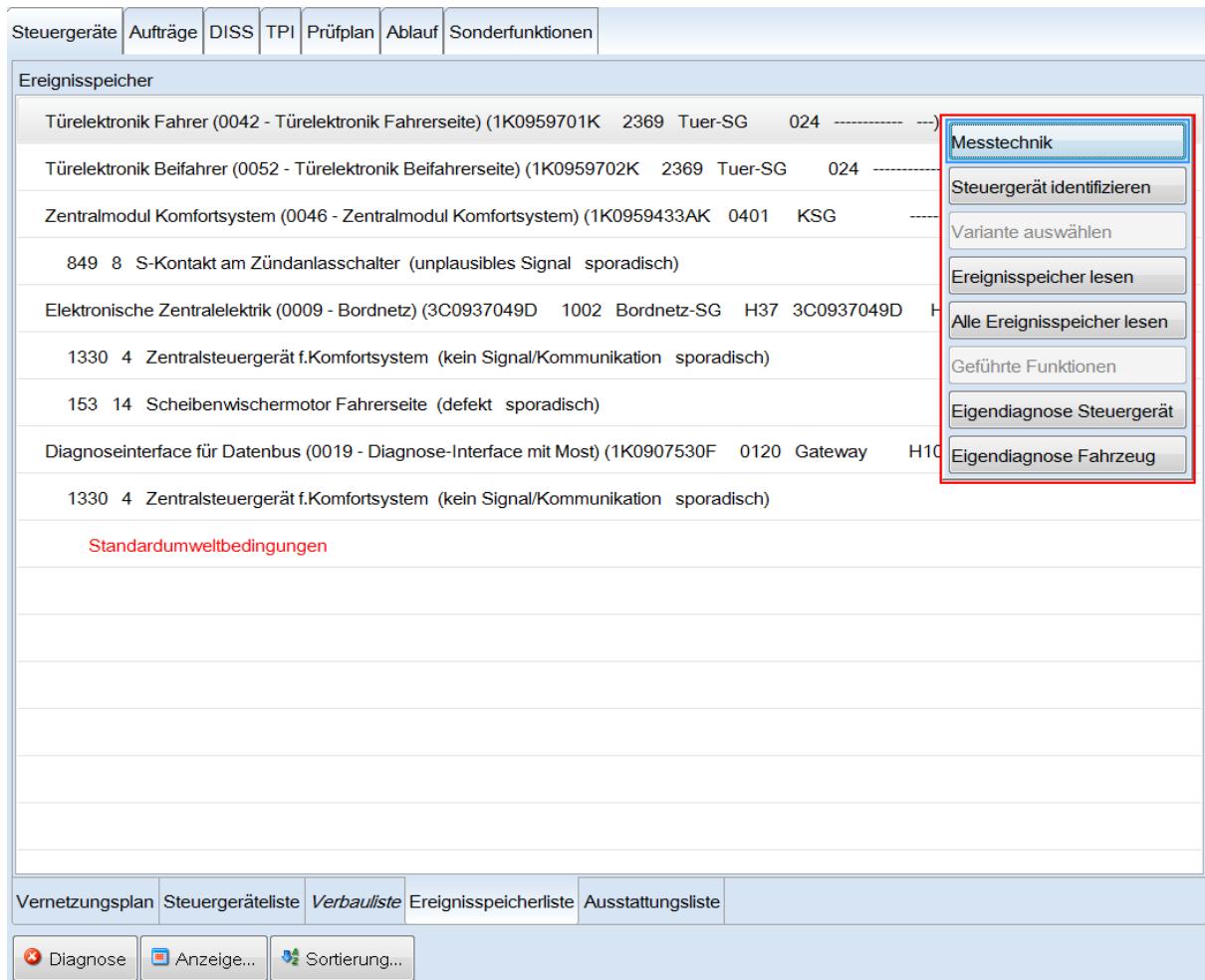


插图 6.69 故障存储器视图中的右键菜单

右键菜单按钮在**网络布局图**一章中有详细说明。

链接:

同时也请参见章节**网络布局图**。

6.2.11.4 装备列表

在装备列表中显示了为汽车定义的装备特征。它们使用在确认基本特性对话框后确定的装备网络确定。

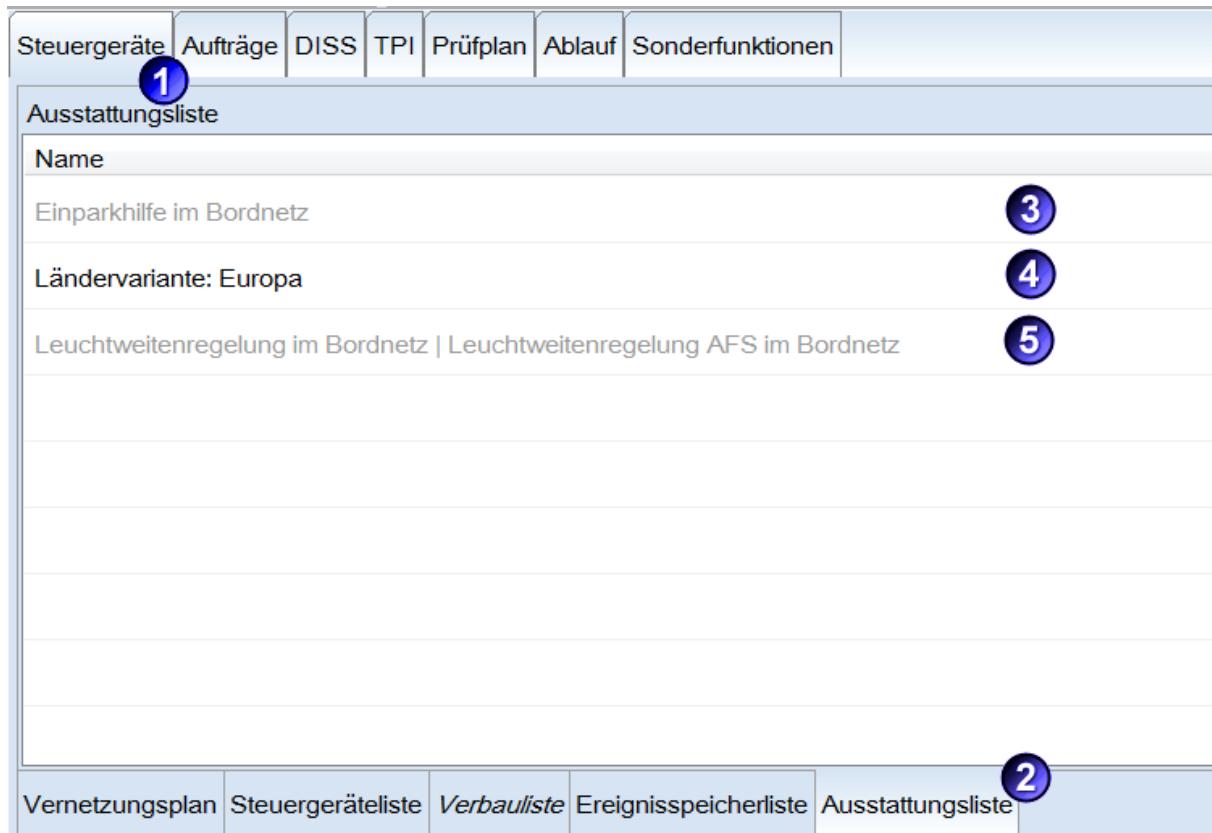


插图 6.70 装备列表视图

点击选项卡控制单元 ① 上的选项卡安装列表 ②，会显示装备特征及是否安装的信息。

装备特征可能显示如下：

③ 未安装，仅有一个型号可用（字体显示为灰色）

④ 已安装

⑤ 未安装，有多个型号（字体显示为灰色，各个型号通过 | 分开）

在诊断登录开始所有装备特征显示为未安装。

要将准备特征标记为已安装和必要时选择一个型号，必须在相应装备特征的右键菜单中按下按钮选择型号。

Ländervariante: Europa

Leuchtweitenregelung im Bordnetz | Leuchtweitenrege

Variante auswählen

插图 6.71 装备列表右键菜单

接着打开一个对话窗口，在其中可以选择所需的型号和安装状态。

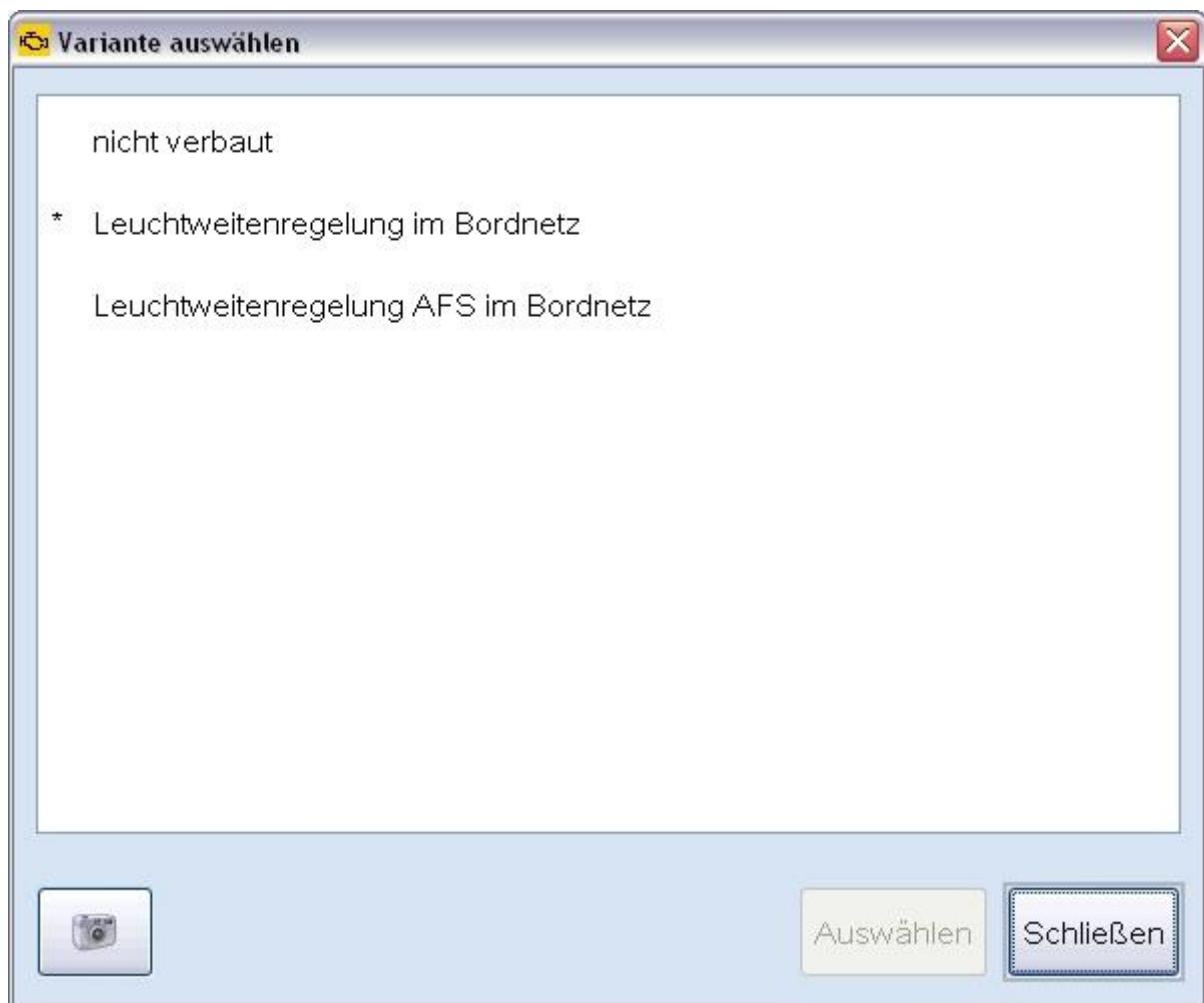


插图 6.72 选择型号

列表最上面的条目总是未安装。如果选择了这个条目，则装备特征的安装状态会改变为未安装。

选择型号则会将安装状态改变为已安装。

如果调出对话时已经设定了一个型号，则这个型号前面标有一个 *。

选择：如果选择了这个列表记录的话，接受选择的型号和设定安装状态为已安装或设定安装状态为未安装。只有当进行了选择后这个按钮才激活。

关闭：关闭对话框，取消选择。

每次在装备特征安装型号或安装状态上进行更改时都会自动更新检测计划。

6.2.11.5 安装列表

在运行模式 **诊断**运行期间，选项卡**控制单元**① 上的选项卡 **安装列表** ② 处于禁用状态。只有切换至自诊断运行状态后，该选项卡才会激活。

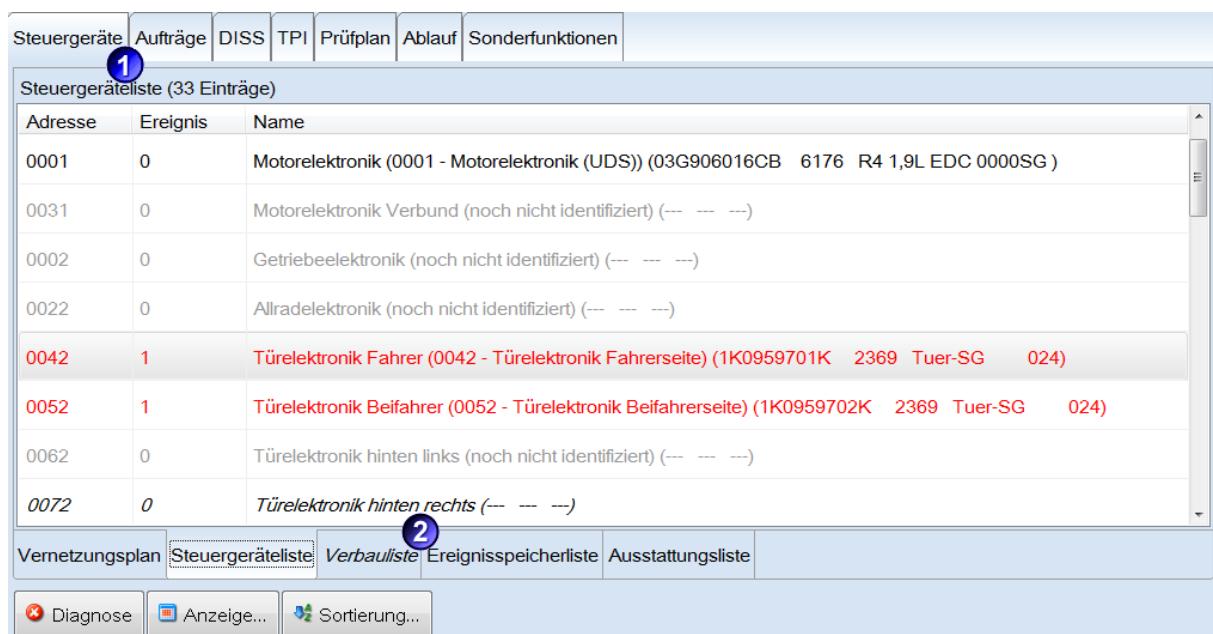


插图 6.73 “安装列表”选项卡禁用

⇒ **链接：**

同时也请参见**自诊断运行状态下的章节安装列表**

6.2.12 启动引导型故障查询 (GFS)

控制单元识别结束后，即可启动引导型故障查询。

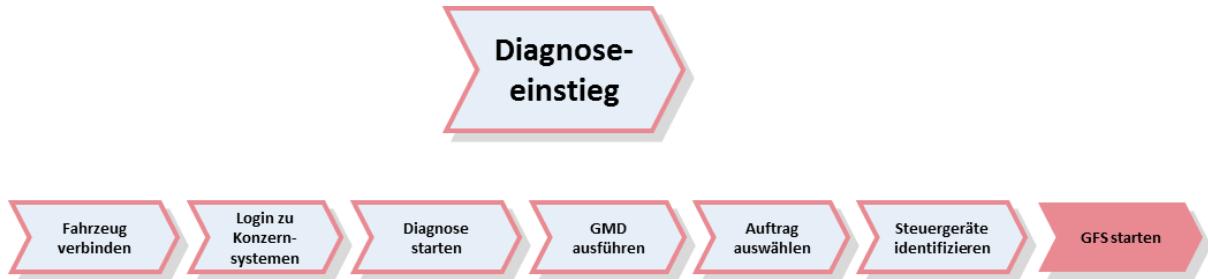


插图 6.74 启动 GFS 段落

非车载诊断信息系统售后服务版打开确认窗口诊断登录，并提示启动引导型故障查询（GFS）。

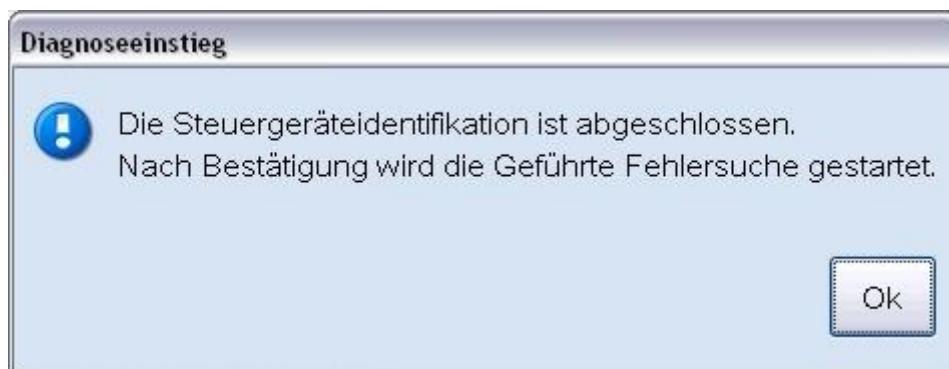


插图 6.75 启动引导型故障查询

确定：通过确认该按钮，启动引导型故障查询。

下一章我们将详细说明非车载诊断信息系统售后服务版在引导型故障查询期间执行的过程。

 **链接:**

同时也请参见章节[借助 GFS 工作](#)。

 **注意:**

如果不能识别当前车辆上安装的控制单元，那么可以在网络布局图或控制单元列表中将它们记录为已安装，必要时选择型号，接着通过组件选择添加为诊断对象。

 **链接:**

同时也请参见章节[网络布局图](#)。

 **链接:**

同时也请参见 章节 [部件选择](#)。

6.3 检测计划和 特殊功能

在段落[检测计划及特殊功能](#)中，将进行启动模块和控制单元类型查询测试，自动计算检测计划，并在必要时手动通过 DISS 和 TPI 进行调整。该段落最后将准备好引导型故障查询的检测计划及特殊功能。

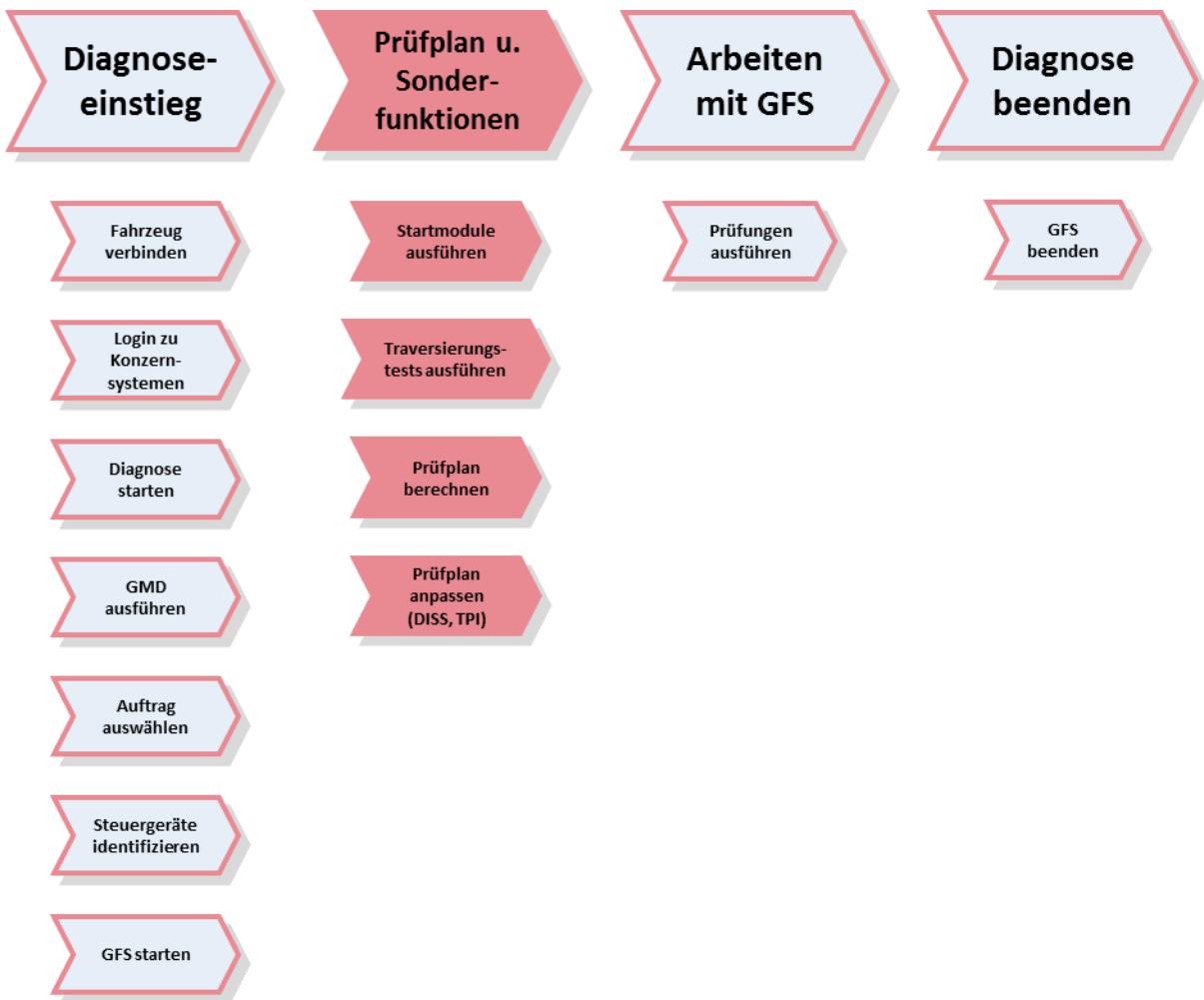


插图 6.76 检测计划和特殊功能段落

6.3.1 启动模块、控制单元类型查询测试、检测计划计算

本段落说明了非车载诊断信息系统售后服务版如何执行启动模块和控制单元类型查询测试，以及接着如何计算检测计划。



插图 6.77 启动模块、控制单元类型查询测试、检测计划计算段落

启动引导型故障查询时，将在运行选项卡上执行启动模块和控制单元类型查询测试。这些测试在后台运行。

在控制单元类型查询测试中，将根据读取的控制单元信息设置控制单元型号。如果无法自动确定型号，或者要确定车辆专用属性，则显示一条信息，并给出相应的选择。在控制单元类型查询测试范围内，如果某个控制单元有若干个型号可选择，那么将打开一个型号选择对话框。

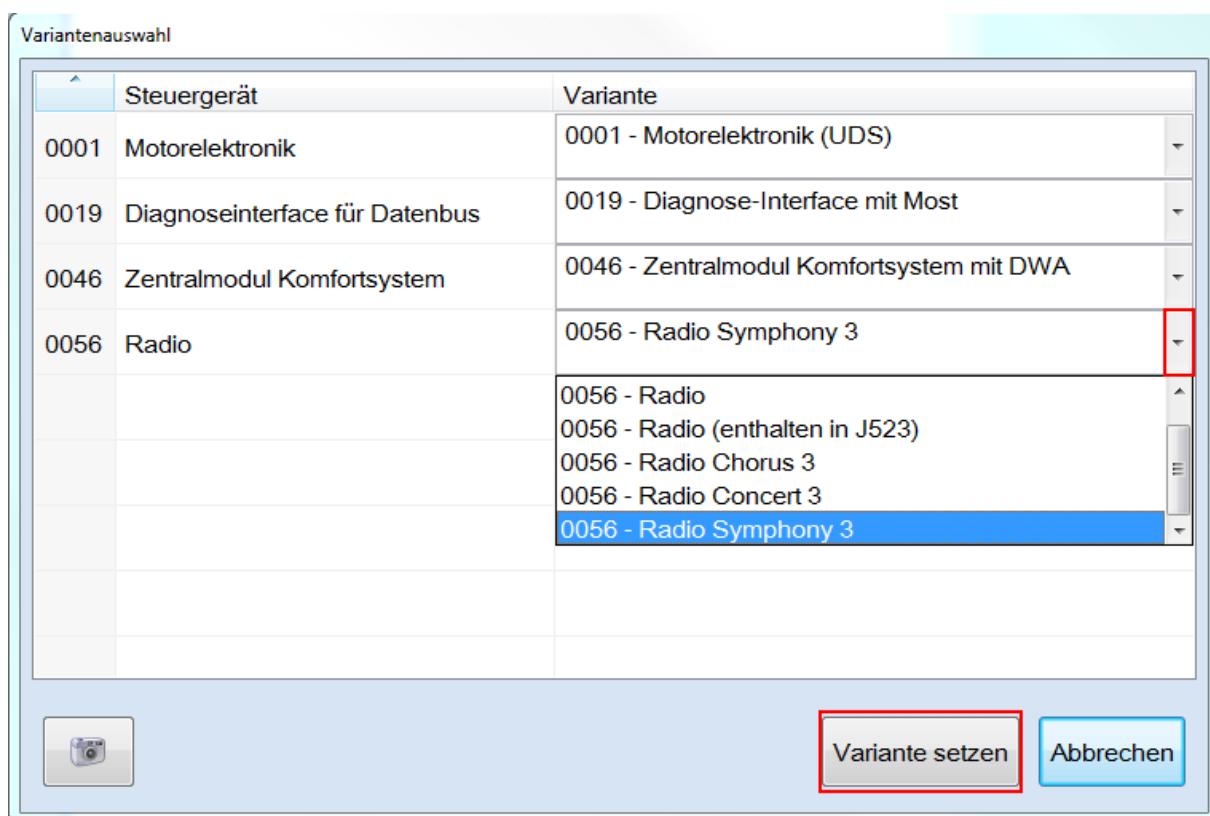


插图 6.78 型号选择视图

若要选择控制单元型号，必须点击相应控制单元旁边的**型号**栏。显示一个按钮，使用该按钮可以打开型号选择菜单。

设置型号：采用选中的控制单元型号。

设置控制单元型号后开始创建**检测计划**。

检测计划的自动编制和检测程序的顺序，取决于从控制单元中读取的故障存储器记录、产品技术信息（TPI）和会话期间以编码形式提交的客户意见。这种编码的客户现场陈述由故障对象（例如部件）、故障类型（例如“啪啪声”）和边界条件（例如温度）组成。

检测计划中的检测程序是根据它们在引导型故障查询中的可行性从上到下排序列出的。

有很多创建**检测计划**和更新**检测计划**的方法。创建检测计划的进一步细节请参见本章：

 在**诊断登录**时创建检测计划。

 **链接：**

参见章节**诊断登录**。

 通过选择型号创建检测计划。

 **链接：**

参见章节**网络布局图**。

 通过重新读取故障存储器更新检测计划。

 **链接：**

参见章节**故障存储器**。

 通过 DISS/TPI 更新检测计划。

➡ 链接:

参见章节 DISS/TPI。

结束诊断登录并执行启动模块后，根据所选 ElsaPro 任务显示视图检测计划、DISS 或 TPI 中的一个。此处的标准如下：

任务类型	显示的选项卡
无任务	检测计划
无客户编码的 ElsaPro 任务	检测计划
有客户编码但没有 TPI 的 ElsaPro 任务	DISS
有客户编码和 TPI 的 ElsaPro 任务	TPI

6.3.2 DISS/TPI

本段落将说明投诉的创建和参考如何影响检测计划的创建。



插图 6.79DISS/TPI 段落

The screenshot shows the ElsaPro software interface with the DISS tab selected. The main area displays a table of customer complaints. The columns are labeled: DISS-BA-ID, Kundenliveaussage, Kundencodierung, and TPI aus DISS. The table contains three rows of data:

DISS-BA-ID	Kundenliveaussage	Kundencodierung	TPI aus DISS
12345	Komische Fahrgeräusche	Karosserie An- und Einbauten → Türen → Optik, Oberfläche	
12346	SMS geht nicht	Information, Navigation, Kommunikation, Unterhaltung → Kurzmitteilungen (SMS) → Kurzmitteilung (SMS)	
manuell	---		

At the bottom of the interface, there are three buttons: 'Codierung...', 'Prüfplan erweitern...', and 'TPI-Liste anzeigen...'. The 'Codierung...' button has a blue icon.

插图 6.80 诊断登录之后选项卡 DISS 中的视图

一方面列出针对 ElsaPro 中所选任务的所有 DISS 投诉。另一方面可以使用编码助手创建手动投诉。通过这些投诉，可以对引导型故障查询的检测计划施加影响。

The screenshot shows a table of DISS complaints. The columns are labeled: DISS-BA-ID, Kundenliveaussage, Kundencodierung, and TPI aus DISS. The table contains three rows of data:

DISS-BA-ID	Kundenliveaussage	Kundencodierung	TPI aus DISS
123496	Komische Fahrgeräusche vorne links	Karosserie An- und Einbauten → Klappen → Verschmutzungen	456789/2
123450	Komische Fahrgeräusche	Kurzmitteilung (SMS) verfassen → Funktionalitaet	186217
manuell	---	---	...

插图 6.81 含 DISS 投诉的表格

DISS 投诉的表格式记录包含四列，各列的宽度可通过点击和拖拽改变：

1. **DISS 投诉号：**一项投诉的识别号。
2. **客户现场陈述：**客户投诉时的陈述，与分配任务时记录的相同。
3. **客户编码：**客户现场陈述的文字编码。
4. **DISS 中的 TPI：**从 DISS 系统中分配给投诉的 TPI 编号。

DISS 投诉分两种类别：

1. 来自 DISS 系统的投诉：这种投诉显示了 ElsaPro 中当前使用任务的所有 DISS 信息，并在诊断会话之初选择任务时在后台自动调出。列出 DISS 投诉时，需要在线连接并登录集团系统。
2. 手动投诉：这种投诉是手动输入的，显示在客户编码列内。DISS 投诉号始终为“手动”，其它两列中无说明。离线状态下，不登录集团系统也可用这类投诉。

通过编码助手创建手动投诉。在选中的空投诉行上点击按钮**编码...** 打开对话框**编码助手**。

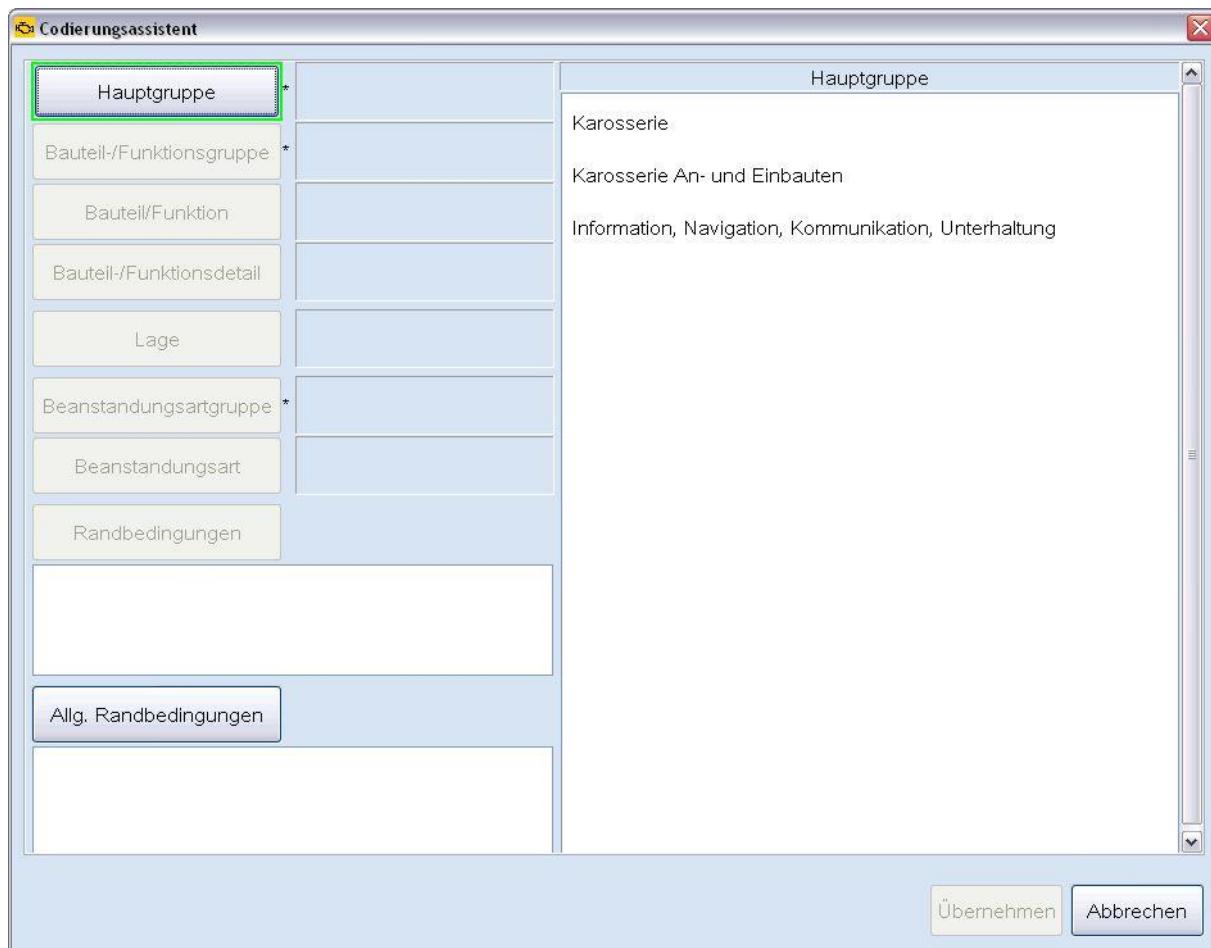


插图 6.82 编码助手对话框

每次在投诉表内填写手动编码之后，**非车载诊断信息系统售后服务版**都会创建一个新的手动投诉行。

链接:

编码助手的操作在章节**编码助手**中有详细说明。

TPI 显示功能:

在投诉列表的下部分有功能按钮可用，通过它们可以为选中的投诉调出客户编码整体视图或扩展检测计划、从 DISS 系统中调出相应的 TPI 列表或在选项卡 TPI 中调出各个与投诉链接的 TPI。



点击该按钮可更新 DISS 投诉。如果为现有投诉 ID 找到一个更新的 DISS 投诉，则会替换已存在的投诉。如果现有投诉已经在诊断中使用（被用于扩展检测计划或用于调用 TPI 列表），则除了现有投诉外，还会显示已更新的投诉。现有投诉通过灰色背景标记为已过期，不能用于其他操作。

插图 6.83 已过期的 DISS 投诉的示例

只能在存在未标记为已过期的 DISS 投诉时才激活其余的功能按钮。

The screenshot shows a software application window with a toolbar at the top containing buttons for 'Steuergeräte', 'Aufträge', 'DISS', 'TPI', 'Prüfplan', 'Ablauf', and 'Sonderfunktionen'. The 'DISS' button is highlighted. Below the toolbar is a table with three columns: 'DISS-BA-ID', 'Kundenliveaussage', and 'Kundencodierung'. The table contains several rows of data. At the bottom of the window, there is a toolbar with three buttons: 'Codierung...', 'Prüfplan erweitern...', and 'TPI-Liste anzeigen...'. The first two buttons are highlighted with a red box.

DISS-BA-ID	Kundenliveaussage	Kundencodierung
12345	Komische Fahrgeräusche	Karosserie An- und Einbauten → Türen → Optik, Oberfläche
12346	SMS geht nicht	Information, Navigation, Kommunikation, Unterhaltung → Kurzmitteilungen (SMS) → Kurzmitteilung
manuell	---	Karosserie → Vorbau, Hinterbau → Optik, Oberfläche
manuell	---	

插图 6.84 选项卡 DISS 中的功能按钮

编码...: 对于选中的投诉会在窗口**客户编码整体视图**中以表格的形式显示客户编码的所有细节。

如果通过选中的空行调出此功能按钮，则会打开一个带**编码助手**的窗口。

扩展检测计划...: 打开窗口**将诊断对象纳入检测计划**中，其中显示了与现有编码相关联的诊断对象。这些对象可以添加到检测计划中。并非所有投诉都有关联的诊断对象，此时不能扩展检测计划。有关该功能的详细解释请参见本段落后文。

显示 TPI 列表: 对于一个已选中投诉的客户编码，将显示所有相应的 TPI（若有）。应用程序自动切换到选项卡 TPI 并在选项卡视图 TPI 列表中打开窗口**显示 TPI**。仅当投诉来自 DISS 系统且客户编码必填栏目都填写好，该功能才可用。访问 DISS 需要登录到集团系统。

插图 6.85TPI 选项卡视图

TPI 选项卡显示与 **DISS** 选项卡相同的表格式投诉列表，带一个额外的**手动 TPI** 列，在这个列中显示手动输入的 TPI。通过点击和拖拽可改变列宽。



 与在选项卡 DISS 中一样，点击该按钮可更新 DISS 投诉。如上所述，同样的限制也适用于诊断中使用的 DISS 投诉。

只能在存在未标记为已过期的 DISS 投诉时才激活其余的按钮。

扩展检测计划: 窗口将诊断对象纳入检测计划中打开。

显示 TPI: 在选项卡视图 **TPI 编号** 中打开窗口 **显示 TPI**。显示所选择投诉的 TPI。

如果在打开对话框之前 TPI 选项卡中无带 EFA 代码的 DISS 投诉且无 TPI 编号 (DISS 中的 TPI 和手动 TPI)，则在该对话框中仅显示基于车辆识别代号的 TPI。

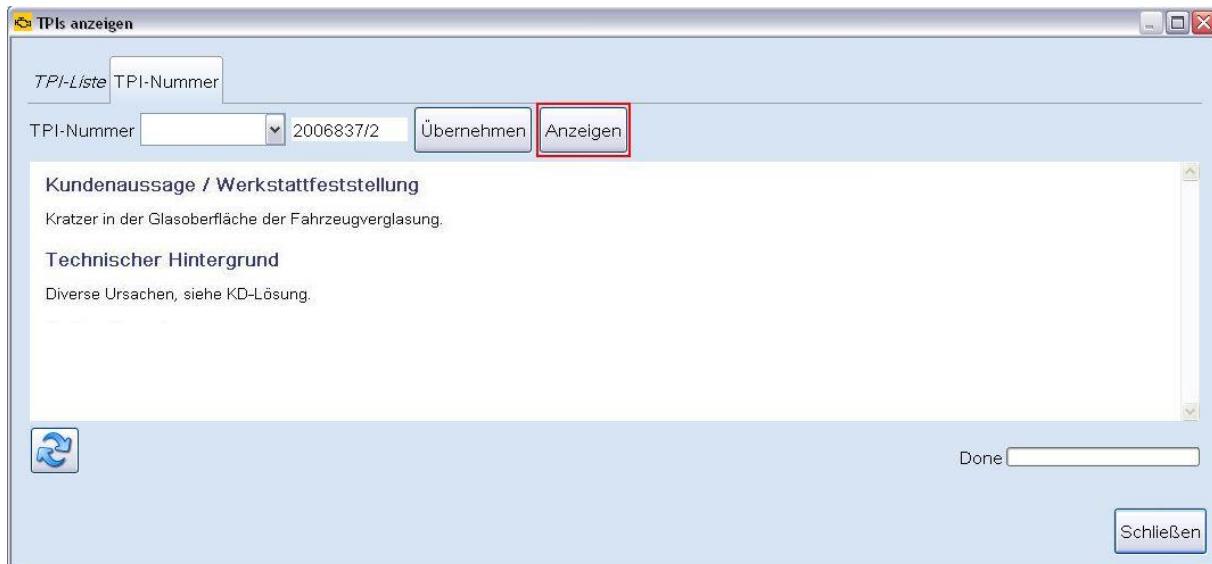


插图 6.86 显示选中的 TPI 编号

其它 TPI 可从 ElsaPro 中调出和察看。为此要将所需 TPI 编号输入 TPI 编号栏，然后按下显示按钮。



插图 6.87 输入手动 TPI

手动添加 TPI:

在对话框 **显示 TPI** 中在两个选项卡 **TPI 列表** 和 **TPI 编号** 中都可以通过 **TPI 编号栏** 将 TPI 编号填入 **手动 TPI** 列。为此，将 TPI 编号输入该栏，然后点击按钮 **接受** 将其分配为所选投诉的手动 TPI。按钮 **接受** 仅在新 TPI 编号时激活。在下拉菜单中列出了所有已输入的手动 TPI。

扩展检测计划:

如果对于选中的投诉在选项卡 **DISS** 或选项卡 **TPI** 中按下了按钮 **扩展检测计划**，则会打开对话框 **将诊断对象纳入检测计划中**。

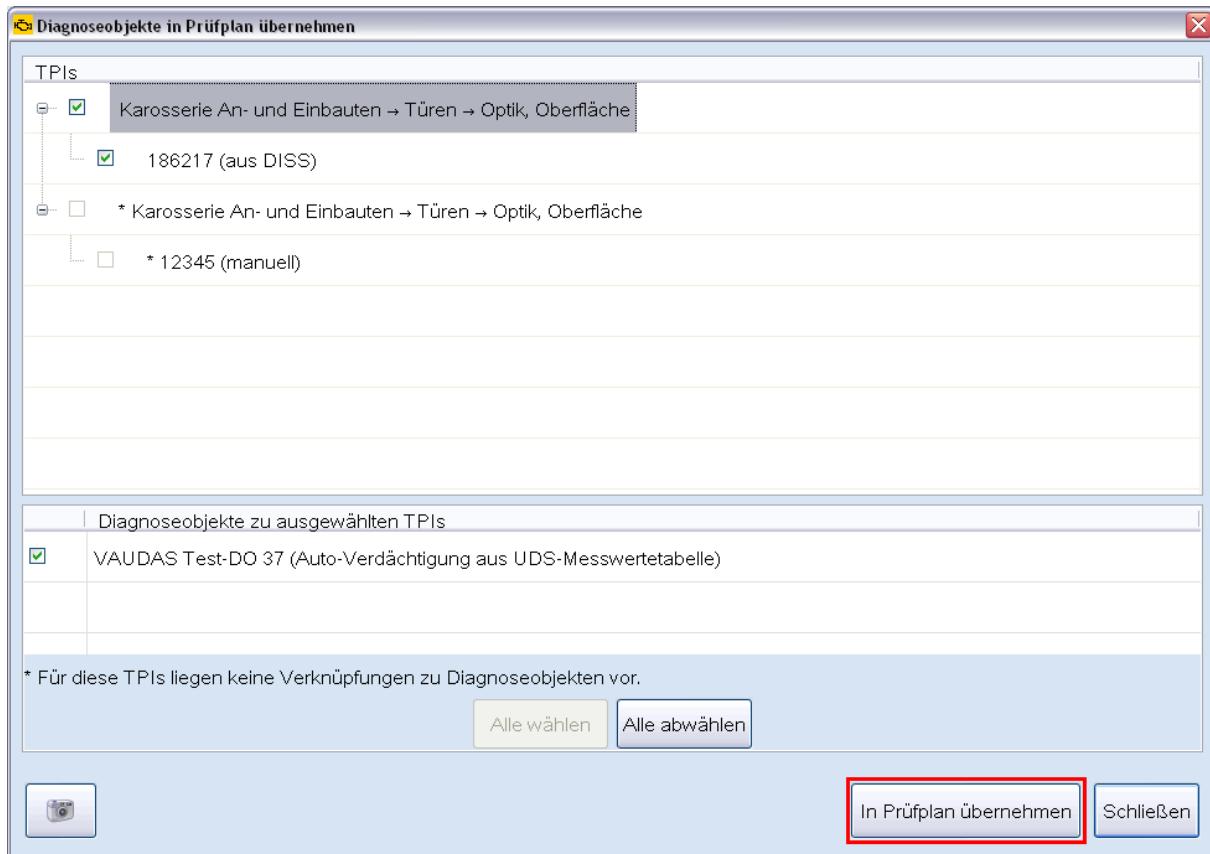


插图 6.88 将诊断对象纳入检测计划中

该对话框列出了所有属于当前任务的完整客户编码，包括手动客户编码。对话框的上半部分列出了客户编码及其来自 DISS 的 TPI。下半部分列出了选中的 TPI 的诊断对象（若有）。

如果针对某个 TPI 不存在与诊断对象的连接，则该 TPI 用一个 * 标记。无法选择该 TPI。

用来调出功能扩展检测计划的客户编码/TPI 将被自动选中。也会自动为这个选中的客户编码/TPI 确定诊断对象。

可以通过点击左列内方框的方式单独选择或不选择诊断对象，也可以一次性全部选择或不选择。

全选：选择全部诊断对象。

全不选：不选择任何诊断对象。

接受到检测计划中：点击该按钮，在检测计划计算中接受所选客户编码/TPI 的诊断对象。在列表视图中，已经在检测计划中接收的客户编码/TPI 及其诊断对象显示为灰色。它们不能再次接受到检测计划中。

关闭：不接受诊断对象，关闭对话框。

只显示所选客户编码/TPI 的诊断对象。

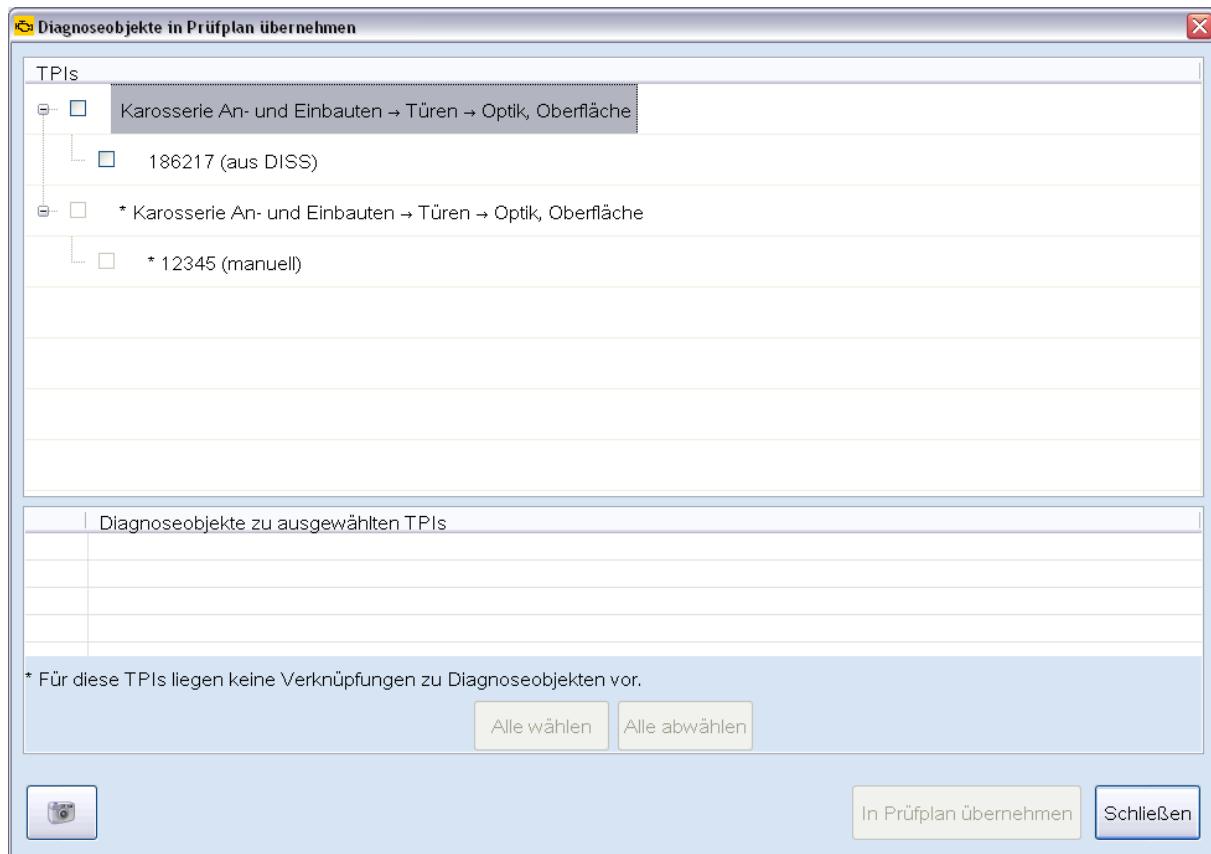


插图 6.89 取消选择的客户编码

上图中未选择任何客户编码，所以下面的列表中未显示任何诊断对象。

关闭：关闭对话框窗口。



注意：

通过添加诊断对象，作为一个新评估的结果接受到检测计划中的检测程序，只能在选项卡**检测计划**中重新删除。

➡ 链接：

同时也请参见章节**借助 GFS 工作**。

可以通过鼠标右键的右键菜单，调出所选客户编码的**总视图**。

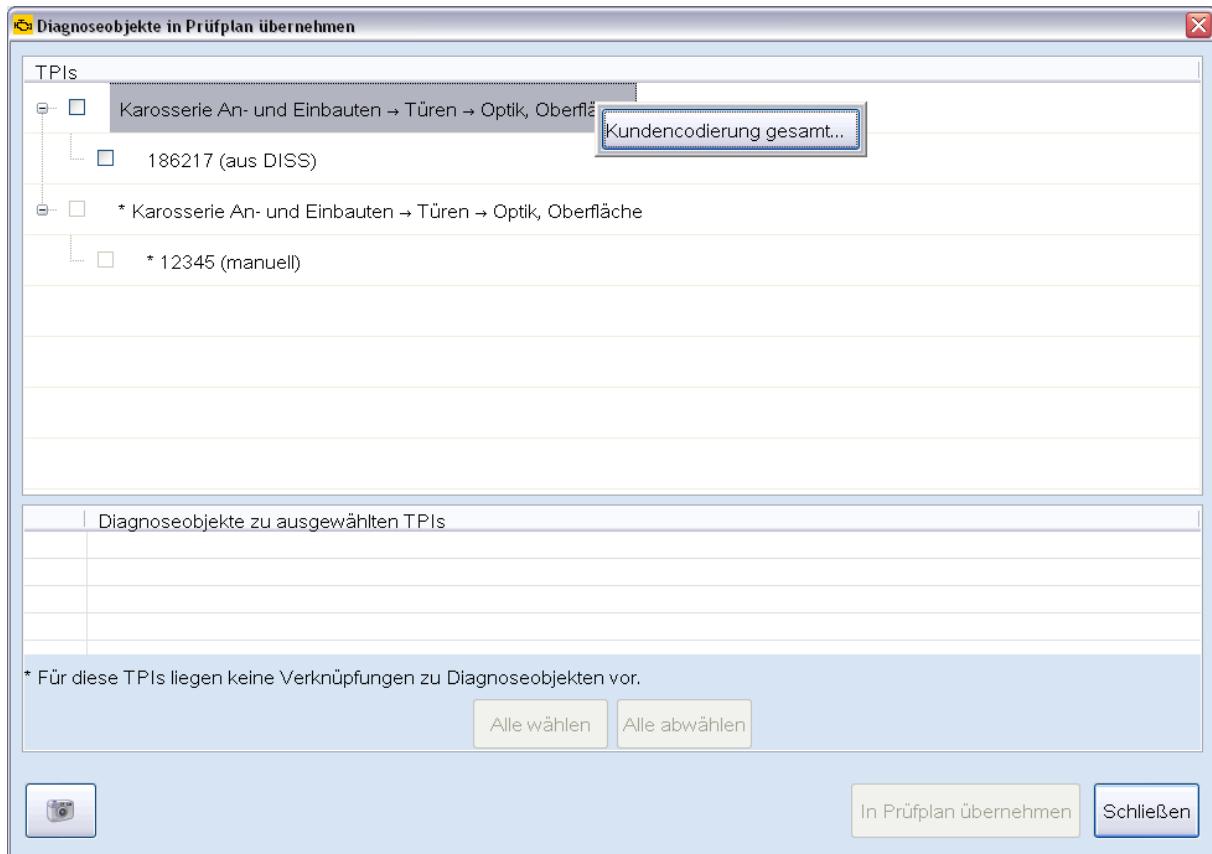


插图 6.90 选择总视图

这个功能与上述功能**全部客户编码**一致。

关闭: 关闭对话框窗口。

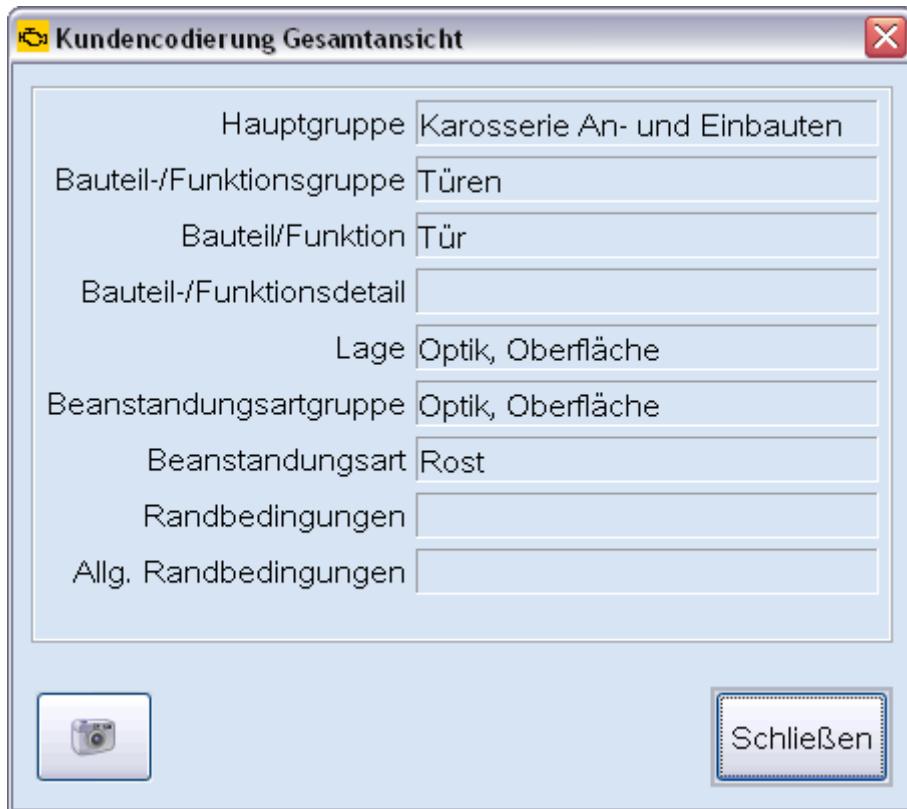


插图 6.91 客户编码总视图

客户编码总视图中显示编码助手中的全部编码层以及存在的记录。

关闭：关闭总视图。

处理 DISS 投诉后可以结束创建检测计划。

6.3.2.1 编码助手

编码助手可按如下方式操作：

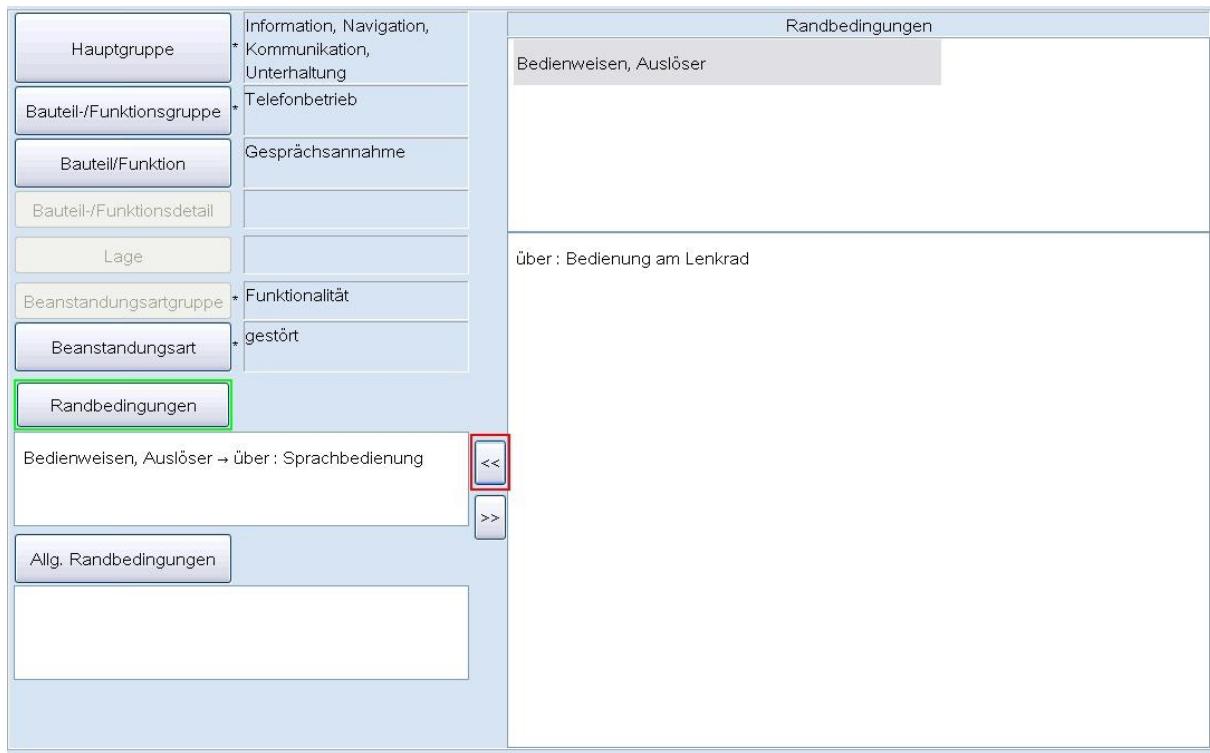


插图 6.92 编码助手

使用编码助手可以填写客户编码栏。为了简化流程，编码助手以正确专业的顺序，逐步对所需的编码栏进行设定，它们带有**绿色边框**。

左侧是按钮形式的待填写编码层，即分组和子分组，包括**部件/功能**、**投诉类型**以及**边界条件**和**一般边界条件**。按钮的旁边是栏目，其中显示了选中的编码值。如果填写了编码栏，就激活所有现在可以填写的下级栏目的按钮。

右侧窗口显示了与绿色边框按钮相应的填写数值，点击即可选中。激活的按钮显示为标题。上图中为**按钮边界条件**。

选中**边界条件**和**一般边界条件**，然后通过点击方向按钮 << 或 >> 添加或者删除。

也可以不按照编码助手的帮助规定，点击左侧激活的按钮，它就会显示绿色边框，并可以进行填写。填写后编码助手继续执行帮助规定，如上文所述。



注意:

右侧带有 * 的栏目是必填栏，必须填写，这样才能通过手动客户编码扩展检测计划。

一般边界条件栏中列出了未直接分配给客户编码的边界条件。如果填写了栏目，那么会导致无法找到当前客户编码的诊断对象。

6.3.3 特殊功能

除了引导型故障查询的检测计划外，**特殊功能**选项卡中还有其他相同名称的检测程序可用。

特殊功能是**车辆专用检测程序**。在诊断登录范围内，它们不能通过基本特性或控制单元选择，而是由各个车辆的数据库提供使用。

在运行状态**诊断**下点击**特殊功能**选项卡，将显示整车可以使用的检测。



注意:

在运行状态**刷新**中，车辆和控制单元经识别后，选项卡**特殊功能**中列出车辆可用的刷新程序。在这种运行状态下没有检测计划。

➡ 链接:

同时也请参见章节**使用刷新程序工作**。

运行状态**诊断**中的特殊功能，例如防盗锁止系统编码和运输保护。

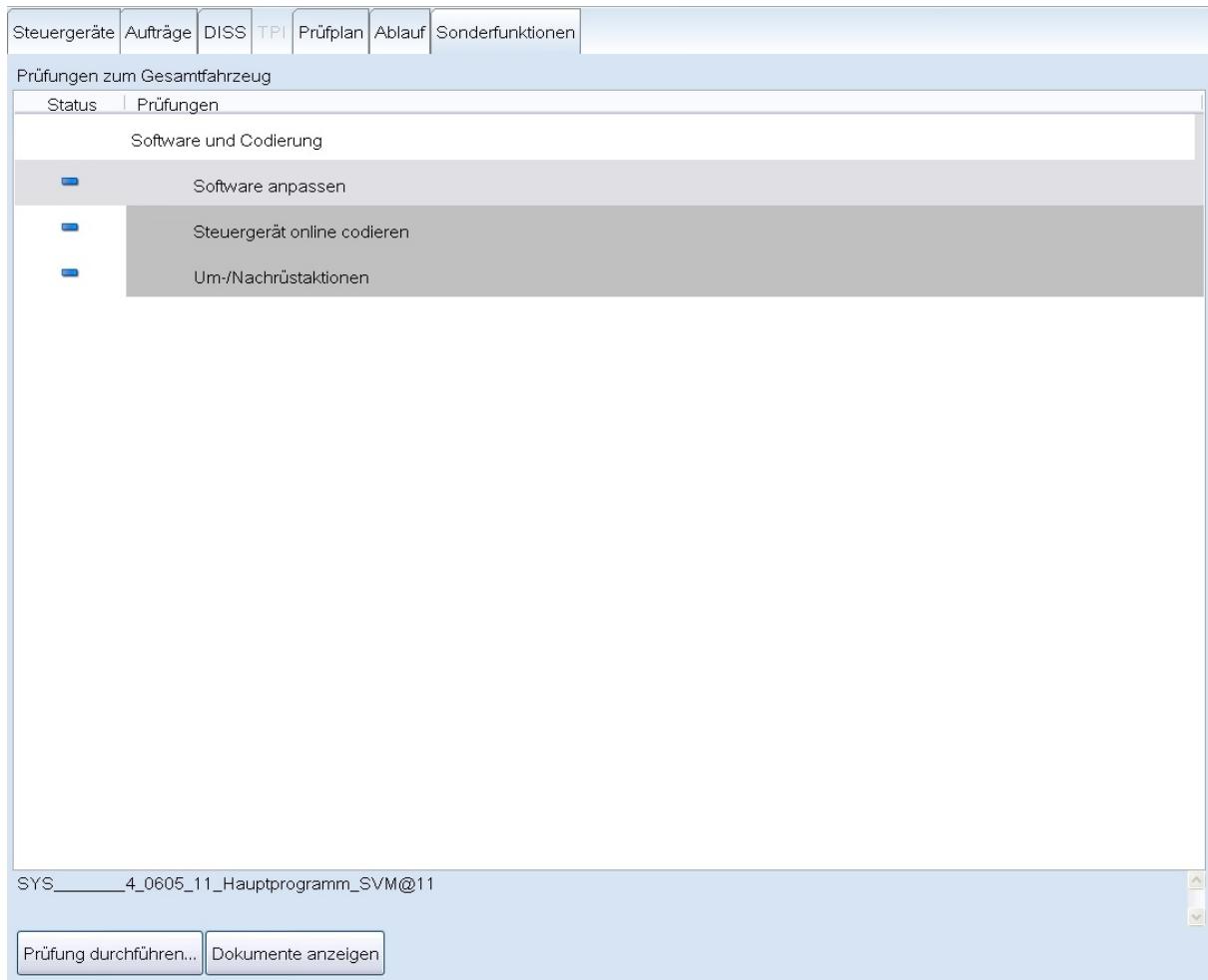


插图 6.93 特殊功能视图

该视图提供了两列。**检测**列中是供车辆使用的检测程序。**状态**列中给出了检测程序的相应状态。

检测程序按主题分类显示。

➡ **链接:**

同时也请参见章节**借助 GFS 工作**。

进行检测: 执行选中的检测程序。为此, 非车载诊断信息系统售后服务版切换到选项卡**运行**。

显示文档: 显示分配给车辆的文档。为此, 非车载诊断信息系统售后服务版切换到**信息**运行状态。

6.4 借助 GFS 工作

段落**使用 GFS 工作**的重点是执行引导型故障查询 GFS 的检测。

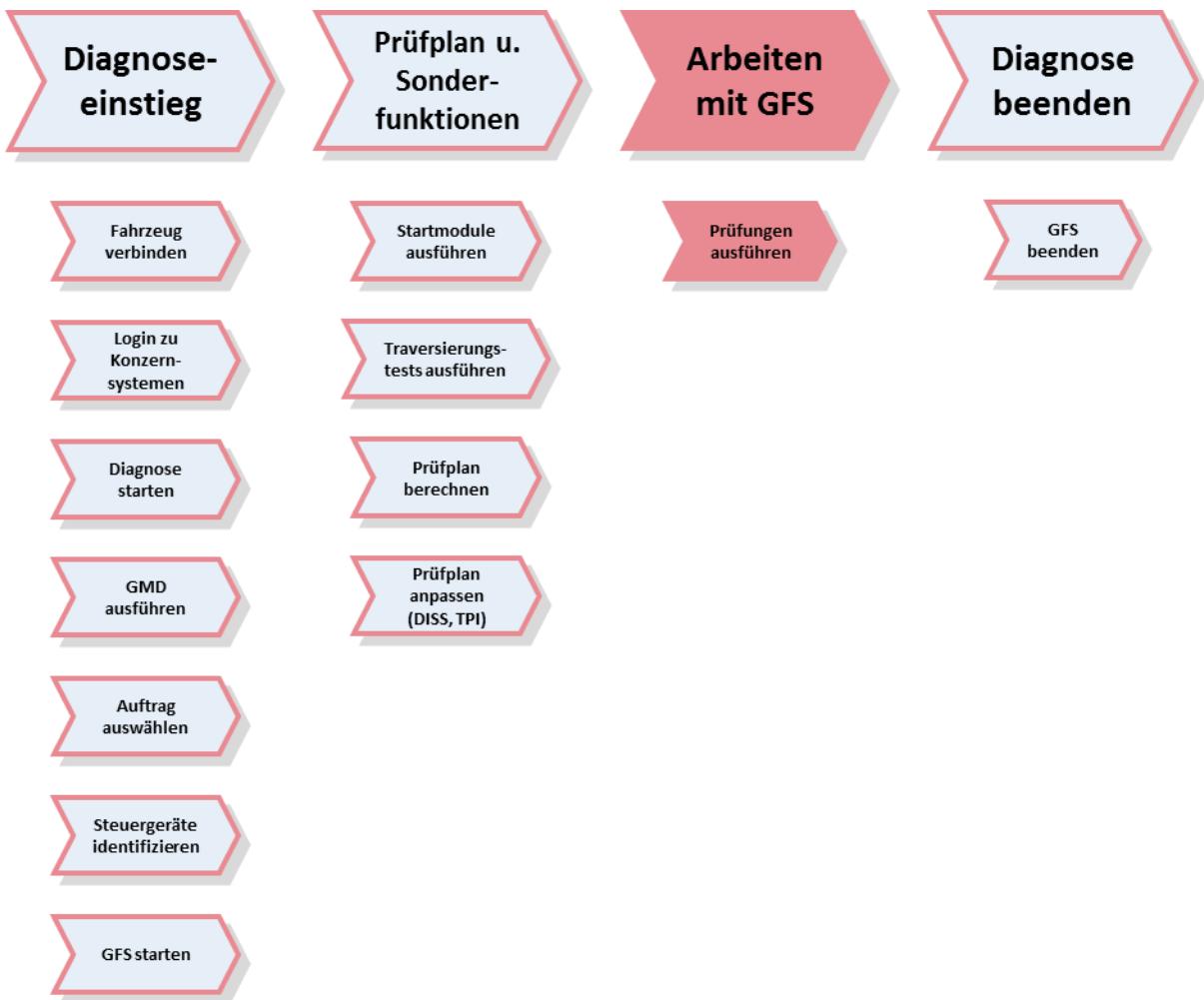


插图 6.94 使用 GFS 工作段落

创建检测计划后，可以通过点击选项卡**检测计划**切换到检测程序列表。根据连接的车辆，会以两种不同的形式显示检测计划。

Steuergeräte Aufträge Prüfplan Ablauf Sonderfunktionen

Prüfungen im aktuellen Prüfplan

Status	Prüfungen (geordnet nach Erfolgsaussicht)
█	VAUDAS Test-DO 5 (MinimalSample)
█	VAUDAS Test-DO 17 (ControlSample, ehemals UserInteractionSample)
█	0042 - Türelektronik Fahrer 1330 4 Zentralsteuergerät f.Komfortsystem (kein Signal/Kommunikation sporadisch)
█	VAUDAS Test-DO 46 (Geführte Funktionen direkt mit Groupname)
█	0042 - Türelektronik Fahrer 1330 4 Zentralsteuergerät f.Komfortsystem (kein Signal/Kommunikation sporadisch)
█	VAUDAS Test-DO 24 (SubtestSample)
█	VAUDAS Test-DO 53 (Intern mit Verdacht)
█	VAUDAS Test-DO 45 (DO bei Kommunikationsstörung)

Auf dieses Prüfprogramm verweist ein DO, das bei einer Gateway-Kommunikationsstörung verdächtigt wird (Voraussetzung: Schalter CAN-Diagnose ist im Ausstattungsnetz gesetzt).

Prüfung durchführen... Dokumente Eigene Prüfung wählen... Entfernen

插图 6.95 检测计划视图，形式 1

在形式 1 中，在**检测计划**标签页上有一个表格，其中包含可用的检测。这个表格分两列。

状态： 该列通过一个图标显示检测处于什么状态。

█ 该图标表示检测尚未进行。

✓ 对于功能，该图标会显示功能已成功执行。在故障查询时，该图标会显示在检测的部件/系统上未发现任何故障。

✖ 该图标表示用户取消了检测。

✖ 该图标表示诊断系统取消了检测。

✗ 对于功能，该图标会显示功能未成功执行。在故障查询时，该图标会显示在检测的部件/系统上发现了一个故障，或者还需执行一次详细检测。

? 该图标会显示程序未彻底执行完毕。在执行程序时，出现了一个故障，或者用户取消了程序。

⌚ 该图标表示检测已执行一次。

✓ 该图标表示诊断已创建，组件已维修。

 **检测：**该列中列出了可能的**检测程序**，并按其可行性排序。通过检测前的图标 + 可将其展开。下方列举了可用的故障存储器记录，检测被据此纳入检测计划中。在第一行中显示从故障存储器记录中读取的控制单元以及诊断地址。第二行中显示故障存储器记录。

该图标表示，该检测程序由于“不合理的故障存储器记录”自动添加到检测计划。不合理意味着：尽管车内不存在故障，该控制单元却含有故障存储器记录。完整处理检测计划无需执行该检测程序。

Steuergeräte	Aufträge	DISS	TPI	Prüfplan	Ablauf	Sonderfunktionen		
Prüfungen im aktuellen Prüfplan								
Fehlerursache							Status	Priorität
▲ U006500 Infotainment CAN keine Kommunikation								
▷ Probleminformationen								
<input type="checkbox"/> MinimalTestProgram_Remote							■	80
<input type="checkbox"/> GFS-Test: DO bei Kommunikationsstörung							■	10
<input type="checkbox"/> ControlTestProgram							■	10
▲ P069100 Kühlerlüfteransteuerung 1 Kurzschluss nach Masse								
▷ Probleminformationen								
<input type="checkbox"/> SubtestTestProgram							■	60
<input type="checkbox"/> ControlTestProgram							■	30
<input type="checkbox"/> MainP1TestProgram							■	10
▲ U112300 Datenbus empfangener Fehlerwert								
▷ Probleminformationen								
▲ 0014 - Raddämpfungselektronik								
▲  U112300 Datenbus empfangener Fehlerwert								
Nummer	U112300							
Auf dieses Prüfprogramm verweist ein DO, das bei einer Gateway-Kommunikationsstörung verdächtigt wird (Voraussetzung: Schalter CAN-Diagnose ist im Ausstattungsnetz gesetzt).								
Prüfung durchführen...	Dokumente	Eigene Prüfung wählen...	Entfernen					

插图 6.96 检测计划视图，形式 2 – 精确到原因的诊断

在形式 2 中，**检测计划**标签页会显示一个表格，用于精确到原因的诊断。在表格中，会显示所有确定的车辆问题。作为各个问题的子元素，表格会显示可以执行的检测，它们分别面向的是问题的一个原因。这个表格有三到四列。

故障原因： 在这一列会记录待诊断车辆的问题。通过展开一个问题，会显示**检测程序**，以便对问题开展分析和排除。除此以外，还会额外显示一个条目问题信息，它包含与问题有关的控制单元。这些控制单元条目接下来又会包含有关这些控制单元的故障存储器记录和信息。

维修地点： 如果没有连接车辆，才会显示这一列。对于某个检测程序，该列会显示它可以在哪里执行。会显示下列一些数值：

1. 远程：程序可以在车辆上执行。
2. 移动：可以通过一项移动服务或者在修理厂执行程序。
3. 修理厂：程序必须在修理厂执行。

状态： 在这一列会用图标显示检测计划的状态。显示的图标和检测计划形式 1 中的相同。

优先级： 在这一列中会显示某个检测程序会以多大的可能性解决相应的问题。

进行检测： 通过该按钮启动一项选中的检测，为此**非车载诊断信息系统售后服务版**切换到选项卡运行。

文档： 通过该按钮可以选择显示检测计划文档或一个选中检测程序的文档。为此，**非车载诊断信息系统售后服务版**切换到选项卡**信息**。

 **链接：**

针对引导型故障查询中可用的文档，在**信息运行状态**下的章节文档中有更多说明。

选择自检测： 通过该按钮可以打开窗口**检测一览**，在此窗口中可以为单个车辆诊断对象的检测计划添加自检测程序。

 **链接：**

同时也请参见**章节部件选择**。

删除： 通过该按钮可以重新从检测计划中删除自己手动添加的检测程序。

若要选择一个**检测程序**（检测），可以点击灰色标记的文本行，或者左侧相应的图标。

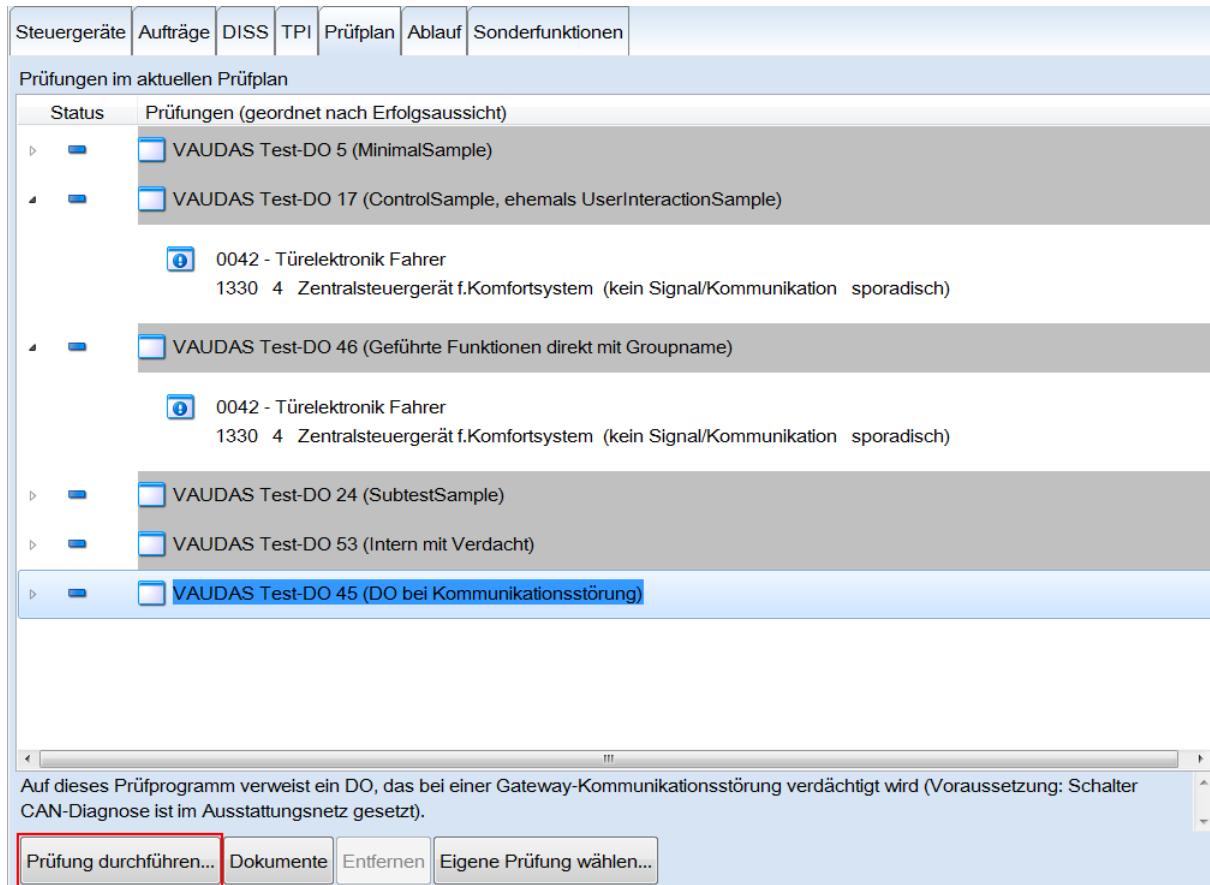


插图 6.97 激活检测计划中的某个测试

点击后按钮，进行检测激活。

所选检测程序的内容说明显示在列表下面。

进行检测：点击该按钮，启动检测程序。

如果检测程序启动时使用了 Wi-Fi 诊断接口，则会周期性检测是否仍有良好的 Wi-Fi 连接可用。如果无，则会显示一条关于 Wi-Fi 连接状态的警告信息。

 **链接：**

同时也请参见章节 Wi-Fi 连接状态。

如果在启动检测程序时仅存在偶发的故障存储器记录，则会显示由情况决定的对话框“偶发故障存储器记录决定”。在这里，可以对当前情况做出个性化的响应，因而可以自行施加影响，决定接下来应执行怎样的操作。

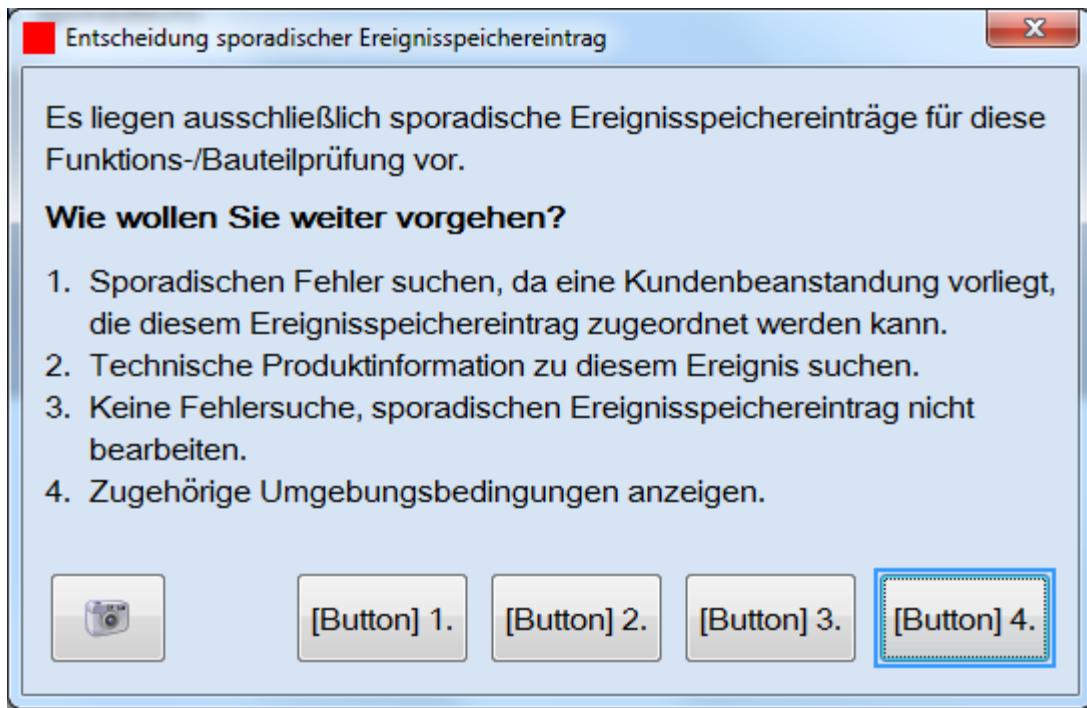


插图 6.98 偶发故障存储器记录决定对话框

在按下 4 个选项按键其中一个后，会关闭该对话框。根据选择的选项会执行怎样的操作，以及接下来在检测计划中会显示选定的检测程序怎样的结果状态，这些都可以在下表中查看：

选项	活动	选定的检测程序的结果状态
1	会执行链接的检测程序。	会相应设置结果状态。
2	会在一个单独的窗口中打开“Elsa-R-View”。不会执行链接的检测程序。只要“Elsa-R-View”尚未在非车载诊断信息系统（ODIS）中实现，则按钮2会保持停用状态。	会保留检测程序的当前结果状态。
3	不会执行链接的检测程序。	会设置结果状态“正常”：
4	所属的环境条件会显示在由情况决定的对话框“环境条件”中。在关闭对话框“环境条件”后，会重新显示对话框“偶发故障存储器记录决定”。不会执行链接的检测程	会保留检测程序的当前结果状态。

	序。	
--	----	--

表格 6.2 偶发故障存储器记录决定的操作和检测程序的结果状态

如果所选检测程序由于“不合理的故障存储器记录”而自动添加，则在执行前出现以下提示：

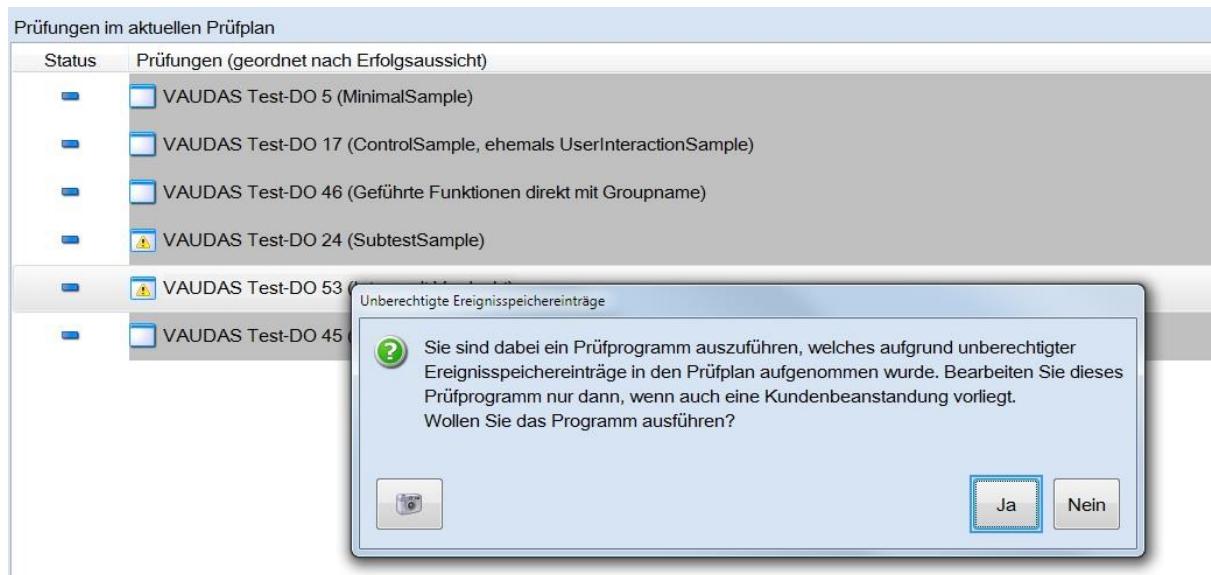


插图 6.99 执行带“不合理的故障存储器记录”的检测程序时的提示

是：将执行该检测程序。

否：将不执行该检测程序，不会切换到选项卡运行。

非车载诊断信息系统售后服务版现在切换到选项卡运行，上面显示了已启动检测程序的说明和输入方法。



插图 6.100 运行选项卡内的测试视图

左上方给出了激活检测程序的名称（上例为“MSG 中的故障”），下方是当前单个步骤的名称（上例为“信息”）。

完成/继续: 使用该按钮确认信息，并切换到下一个测试步骤。

取消检测: 如果点击该按钮提前结束检测，则会用图标 在选项卡检测计划中的列状态中标出这个被取消的检测程序。取消时，车辆会切换到一个安全状态，此时可能需要进行其他互动操作。

帮助: 如果检测程序帮助文字可用，那么该按钮激活。按下按钮将在单独的对话框中显示帮助。

链接:

同时也请参见章节**帮助**。

使用信息下方的导航按钮可翻阅各条信息。



返回到当前检测步骤的第一条信息。如果已经显示一个检测步骤的第一条信息，则切换至上一个检测步骤。只有当历史记录中当前显示位置前仍有信息时，该按钮才会激活。



显示当前检测步骤的最后一条可用信息。如果已经显示一个检测步骤的最后一条信息，则切换至下一个检测步骤。只有当历史记录中当前显示位置后仍存在信息时，该按钮才会激活。



后退一条信息。如果已经显示一个检测步骤的第一条信息，则切换至上一个检测步骤。只有当历史记录中当前显示位置前仍有信息时，该按钮才会激活。



前进一条信息/下一条信息。如果已经显示一个检测步骤的最后一条信息，则切换至下一个检测步骤。只有当历史记录中当前显示位置后仍存在信息时，该按钮才会激活。



注意：

历史记录被限制为最后执行的 20 个检测步骤。只能通过导航按钮返回。

信息/说明窗口中的字号可以通过左下的两个按钮更改。重复按下按钮可以逐步增大或减小字号（最大三倍字号）。退出非车载诊断信息系统售后服务版后字号的更改仍然保留。



增大字号。当达到最大字号时，这个按钮停用。



减小字号。当达到最小字号时，这个按钮停用。

在过程视图的中央为**信息和说明**窗口。

Mit dieser Prüfung haben Sie die Möglichkeit die Verbindung zum Motorsteuergerät zu prüfen.

Im Folgenden werden die Fehlerspeicher bezüglich des Fehlers [Motorsteuergerät , keine Kommunikation](#) abgefragt.

Prüfvoraussetzungen:

Die Sicherungen, über die das Steuergerät abgesichert ist (Klemme 15 und Klemme 30), sind in Ordnung.

插图 6.101 检测流程中的信息和说明窗口

检测过程信息窗口中给出了各个检测步骤的信息和操作说明。

左侧区域中列出了激活的检测程序目前已执行的**单个步骤**。检测步骤的显示可在管理的**引导型故障查询**过程中配置。

➡ **链接:**

同时也请参见运行状态“管理”下的章节**引导型故障查询**过程。



插图 6.102 检测流程的步骤顺序

只要其在检测步骤历史记录中仍可用，则使用前面所述的导航按钮或点击故障查询提示左侧的各个检测步骤（例如：准备工作、选择车型、惯性运行、FSP 评估等），可以随时查看已处理完毕的故障查询信息和提示。激活的检测步骤用蓝色边框显示。

一个检测程序可供**备选检测步骤**选择。

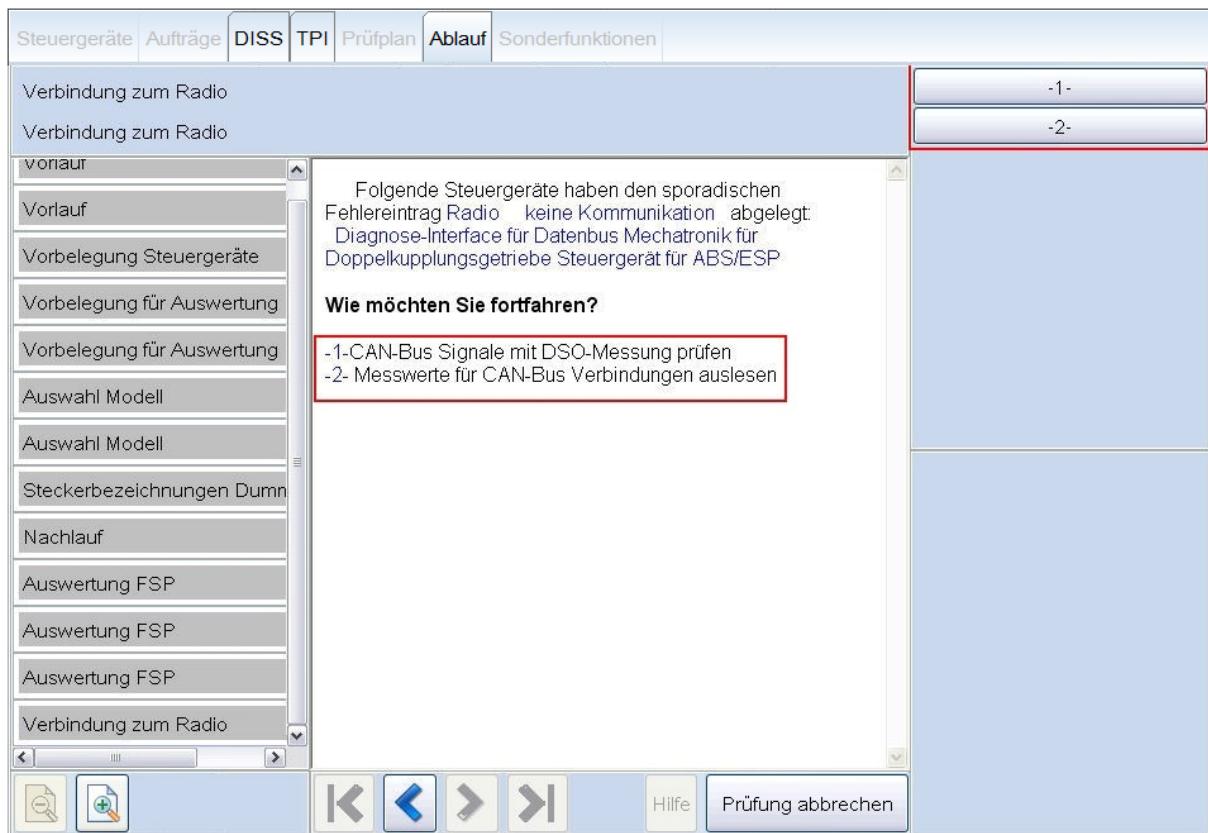


插图 6.103 备选检测步骤选择按钮

上图示例中可以使用编号按钮（此处为 -1- 和 -2-）选择需要的操作。如果如本例所示点击按钮 -2-，那么出现下一条故障排除说明。

Folgende Steuergeräte haben den sporadischen
Fehler eintrag **Radio keine Kommunikation** abgelegt:
**Diagnose-Interface für Datenbus Mechatronik für
Doppelkupplungsgetriebe Steuergerät für ABS/ESP**

Wie möchten Sie fortfahren?

- 1-CAN-Bus Signale mit DSO-Messung prüfen
- 2- Messwerte für CAN-Bus Verbindungen auslesen
- 2-

插图 6.104 显示选中的检测步骤

本例中选择了按钮 **-2-**, 可以从选项下的 **-2-** 识别。

一个检测程序可以通过按钮要求作出决定。

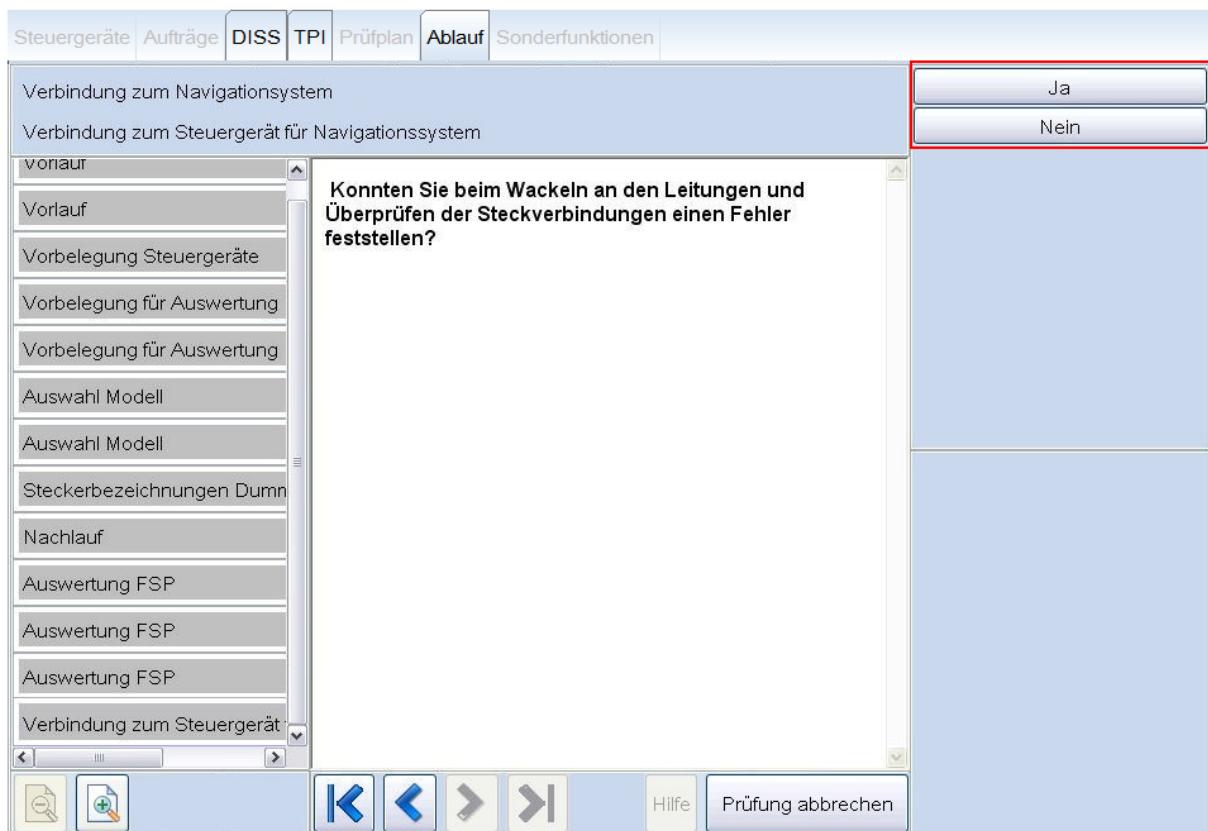


插图 6.105 检测程序中的决定按钮

上图示例中，对检测程序中提出的问题，必须通过点击是或否作出决定。

这里介绍的按钮可能配有不同的文字，需视检测程序的内容而定。也可能检测程序要求输入数值，可通过键盘输入。在这种情况下，会打开一个输入窗口，而不是按钮。

检测程序可提供打印按钮。

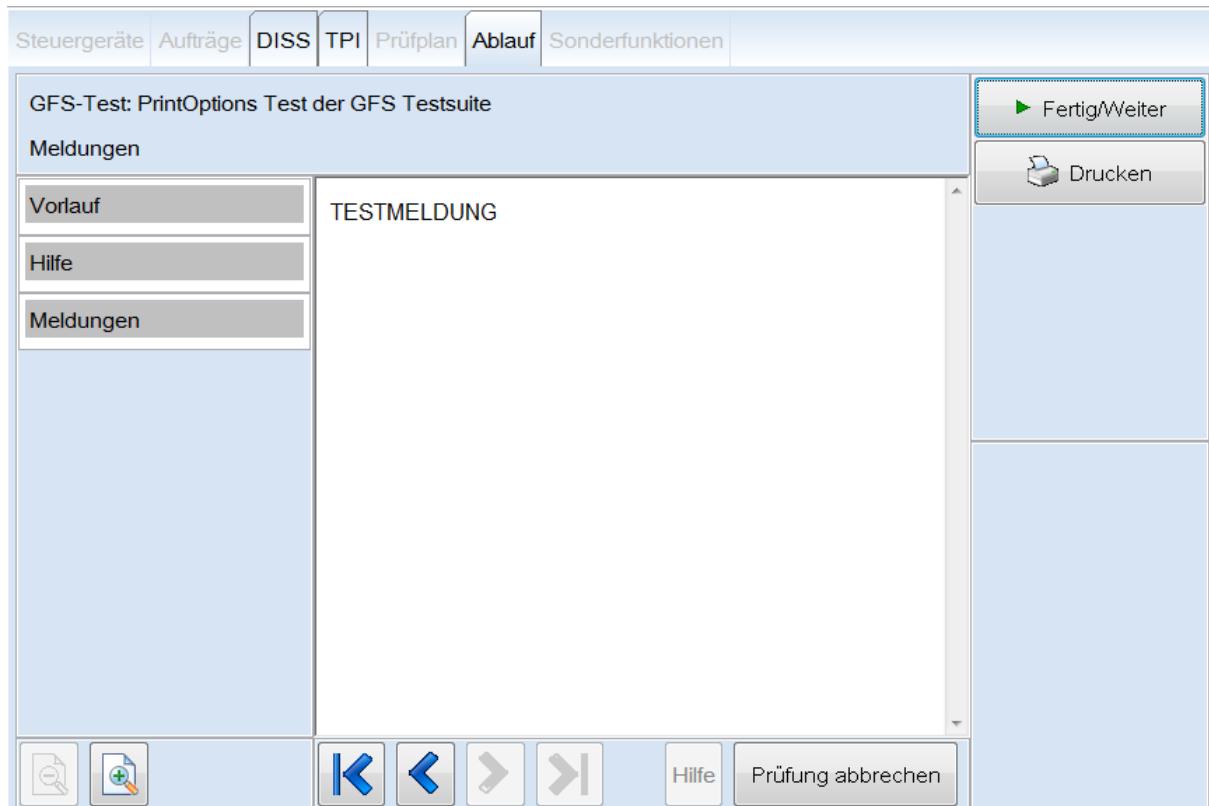


插图 6.106 检测程序中的打印按钮

按下打印按钮，打印任务将传输至操作系统。打印输出包括标准表头、脚注、标题、当前执行的检测步骤和当前在输出栏中显示的信息。

如果检测程序要求必须要打印信息，则按钮会配有红色边框。按钮**完成/继续**禁用。只有信息已打印后，红色边框才会去除，按钮**完成/继续**激活。

i 提示:

此外，如果文档按钮配有红色边框，则按钮**完成/继续**仍然处于禁用状态。

6.4.1 测量值

在某些检测程序中必须从一个或多个控制单元中读取**测量值**。这些测量值可从测量值表或 ODX 数据集（仅 UDS 控制单元）中确定。

在这种情况下会要求用户选择测量值。它在以下对话框中进行：

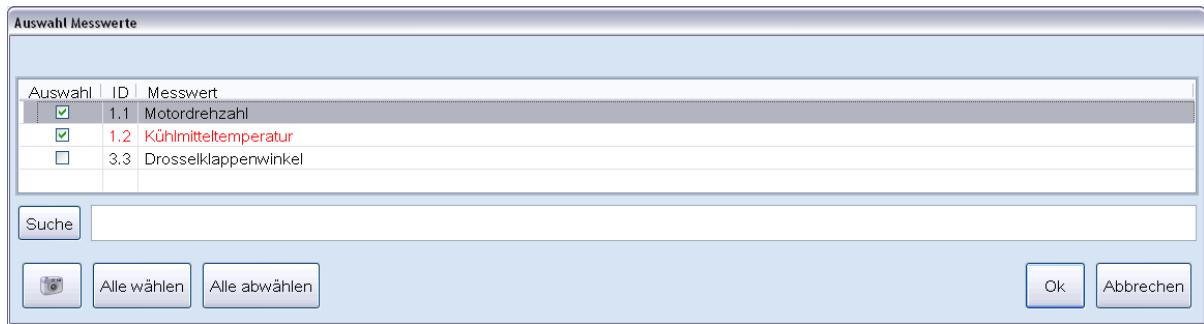


插图 6.107 选择测量值

在表格中会显示所有可用的测量值。

选择: 通过点击小方格可选中或弃选所需测量值。

ID: 测量值的文本 ID。如果测量值来自于 ODX 数据，则该区域可为空白。

测量值: 测量值的名称。如果测量值来自于 ODX 数据且无法确定文本 ID，则不会进行翻译。在这种情况下，此处显示测量值的长名称。

点击相应的列标题可用按照 ID 或测量值对表格排序。

搜索: 可以根据名称或 ID 在列表中搜索一个测量值。待查找的文本可在**搜索**按钮旁的输入框中输入。然后可通过点击该按钮或通过按下回车键执行搜索。**测量值**和**ID**列会被考虑进来。

如果查找到一个结果，则标记这个找到的条目，但不会自动选中。

全选: 选择表格中的所有测量值。如果选择了所有测量值，则按钮停用。

全不选: 取消选择表格中的所有测量值。如果未选择任何测量值，则按钮停用。

确定: 对话框关闭，选择的测量值被纳入检测程序。

取消: 关闭对话框，而不采用测量值。

由检测程序读取的测量值接着会显示在表格中。从测量值表或从 ODX 数据集中确定的测量值会有所区别。

6.4.1.1 读取测量值结果窗口（测量值表）

Messwerte lesen						
Adresse	ID	Messwert	Wert	Einheit	Zielwert	
0001	1.1	Motordrehzahl	0	/min	590 <= x <= 850	
0001	1.2	Kühlmitteltemperatur	11.80	mg/H	80 <= x <= 110	

 Starte Aktualisierung Beschreibung Zum Prüfplan hinzufügen Ok

插图 6.108 测量值的显示（测量值表）

地址：执行测量的控制单元的地址。

名称：测量值的名称。

数值：测得的数值。

单位：所测得的值的单位。

目标值：期待的值或测得的值所允许的值范围。

点击相应的列标题可按照**地址**或**名称**对表格排序。

开始更新：开始测量值的周期性更新。只要测量在进行中，按钮的字符就改变为**停止更新**。

停止更新：暂停正在进行的测量。

描述：打开一个带有测量值描述的新的对话框。

添加到检测计划中：将选择的测量值添加到检测计划中。

确定：关闭对话框，停止测量。测量值数据以表格的形式显示在流程窗口中。

如果选择了一个测量值并按下了按钮**描述**，则会打开一个带有测量值准确描述的对话框：



插图 6.109 测量值的描述

下一步：关闭窗口。

6.4.1.2 读取测量值结果窗口 (ODX 数据集)

Messwerte lesen		
Messwert-Name	ID	Wert
Anzahl angeforderter Startvorgänge (St)	IDE03190	
Status der Kraftstofferstbefüllung	IDE00076	
Verlernzähler nach OBD	IDE00445	255
	MAS00194	255
Überwachungsstatus seit Löschen des	IDE00601	
[SO]_Param_DTCAndMILStatu		
Anzahl der abgasrelevanten Fehle	MAS00503	0
Abgaswarnleuchte	MAS00317	OFF
[SO]_Param_SuppoStatuOfContiMor		
Überwachung Zündaussetzer	MAS00328	YES
Überwachung Kraftstoffanlage	MAS00329	YES
Überwachung Gesamtsystem	MAS00330	YES
Überwachung Kompressionszünc	MAS04092	Spark ignition monitors supported
[SO]_Param_CmplStatuOfContiMor		
Prüfung Zündaussetzer	MAS00331	YES
Prüfung Kraftstoffanlage	MAS00332	YES
Prüfung Gesamtsystem	MAS00333	YES

插图 6.110 显示测量值 (ODX 数据集)

测量值名称: 测量值名称。如果未能找到任何文本 ID，则无法进行翻译。在这种情况下，此处显示测量值的长名称。

ID: 测量值的文本 ID。如果未能确定，则该区域保持空白。

数值: 带有单位的测量值的测量结果。

点击相应的列标题可按照**测量值名称**或**ID**对表格排序。

搜索: 可以根据名称或 ID 在列表中搜索一个测量值。待查找的文本可在**搜索**按钮旁的输入框中输入。然后可通过点击该按钮或通过按下回车键执行搜索。**测量值名称**和**ID**列会被考虑进来。

如果查找到一个结果，则会标记这个找到的条目。如果该条目位于合上的节点中，则会展开相应节点。

测量值可以进行周期性或单次更新。

单次更新：触发测量值的单次更新。

开始更新：开始周期性更新。接着按钮会变为“停止更新”，点击该按钮可结束周期性更新。

确定：关闭窗口。测量值数据以表格的形式显示在流程窗口中。

6.4.2 网关编码

如果调出了网关编码检测程序，则检测过程会表现出一些特殊之处。这些将在下面描述。

检测程序确定，哪些控制单元已经在网关中完成过编码和还有哪些控制单元可供选择。这些会在一个对话框中显示给用户。

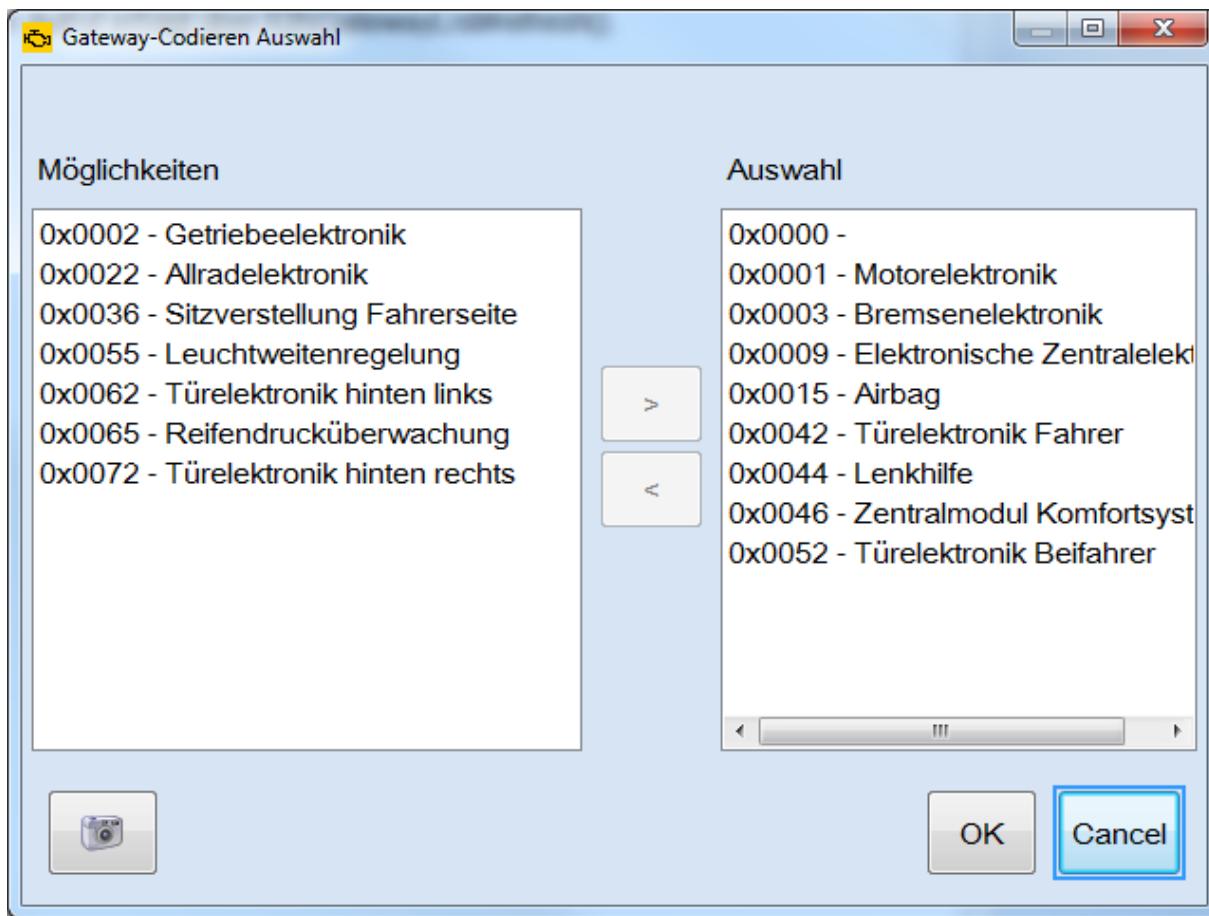
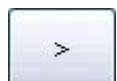


插图 6.111 选择要编码的控制单元

在左侧一列中显示了所有从数据写入中确定和在网关中尚未标记为已安装的控制单元。

在右侧一列显示了在网关中已经标记为已安装的控制单元。



将选中的控制单元移动到右侧列表



将选中的控制单元移动到左侧列表

确定: 编码随着当前的选择继续。

取消: 舍弃选择, 取消编码。

如果用 OK 确认了对话框, 则会紧接着在一个列表中显示做出的选择。其中编码的或要编码的控制单元显示在未编码的控制单元之前。

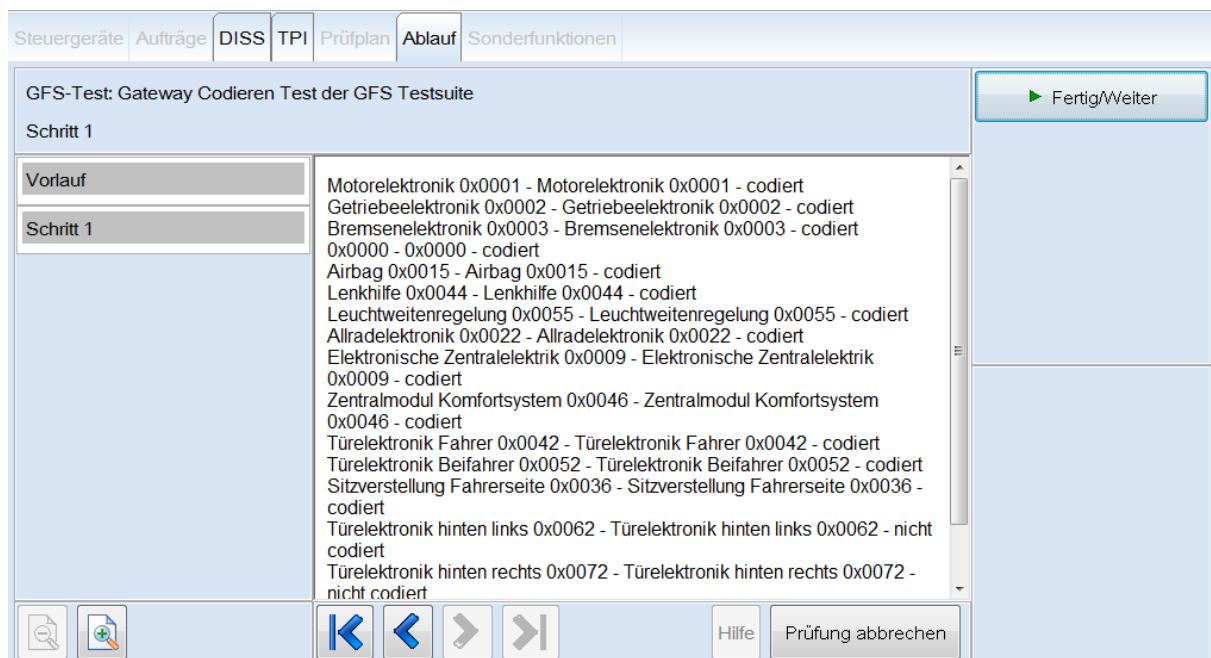


插图 6.112 检测程序中编码的/未编码的控制单元的显示

如果通过完成/继续继续了检测程序, 则对于某些汽车必须对**特殊编码**进行其他的判断。会查询汽车品牌、汽车型号、车门数和是安装了右置还是左置方向盘的信息。这些信息已经存在于网关控制单元中, 但可以由用户更改。相应从网关中读取的信息用蓝色框标出。

这些信息的查询结构总是相同, 显示类似于此处以品牌为例显示的内容:

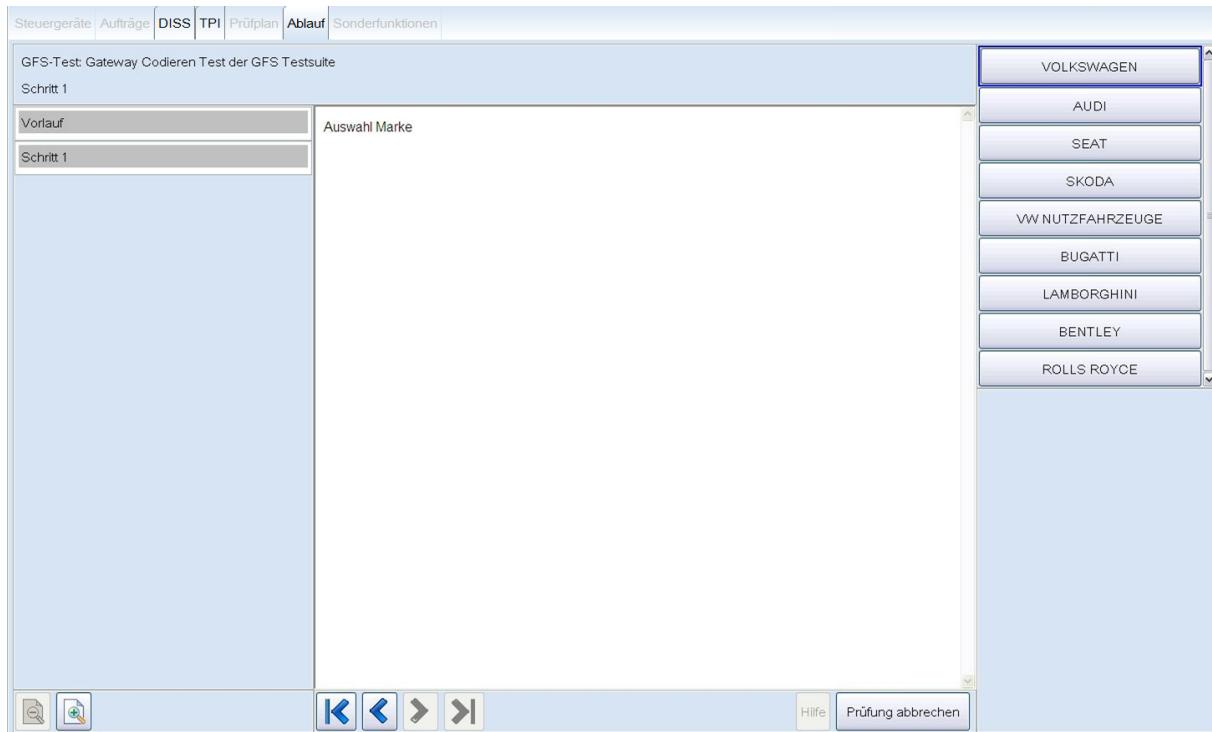


插图 6.113 特殊编码 – 选择品牌

点击要编码的信息调出带有下一个查询的窗口。

完成了对特殊编码的所有判断后，用户还必须再次确认，现在要写入网关编码：

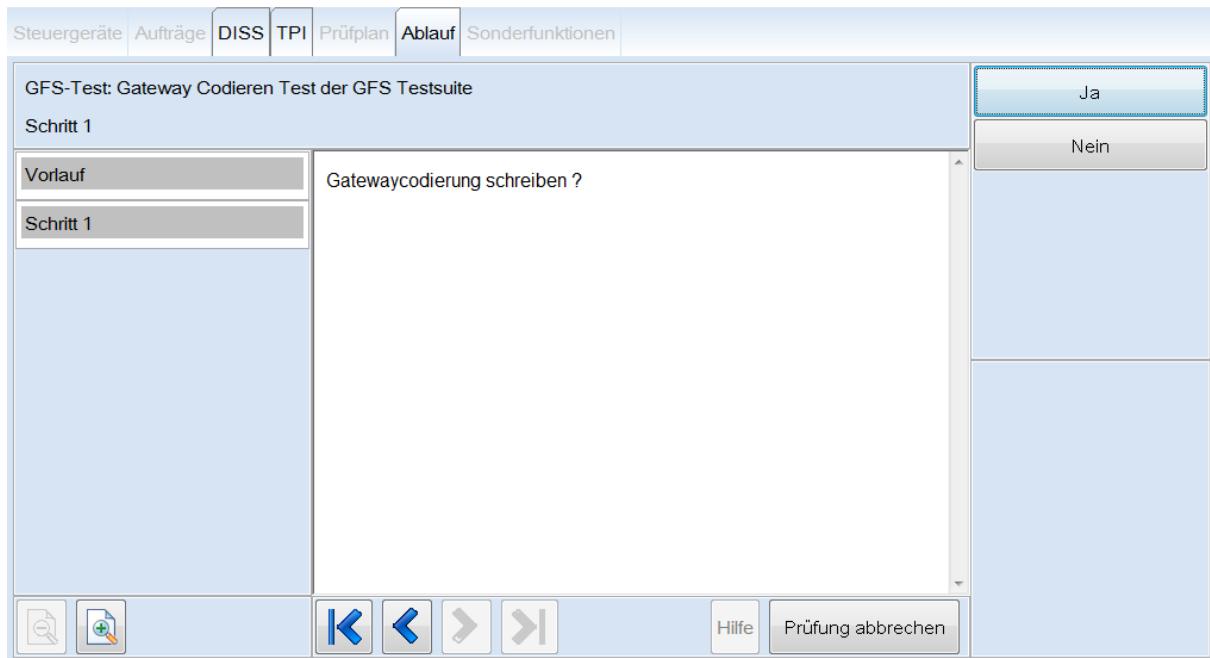


插图 6.114 写入网关编码前的询问

如果使用是确认了这个检测步骤，则编码会写入控制单元。

否则取消编码。如果之前更改了对所编码的控制单元的选择，则会提示用户并再次要求确认取消：

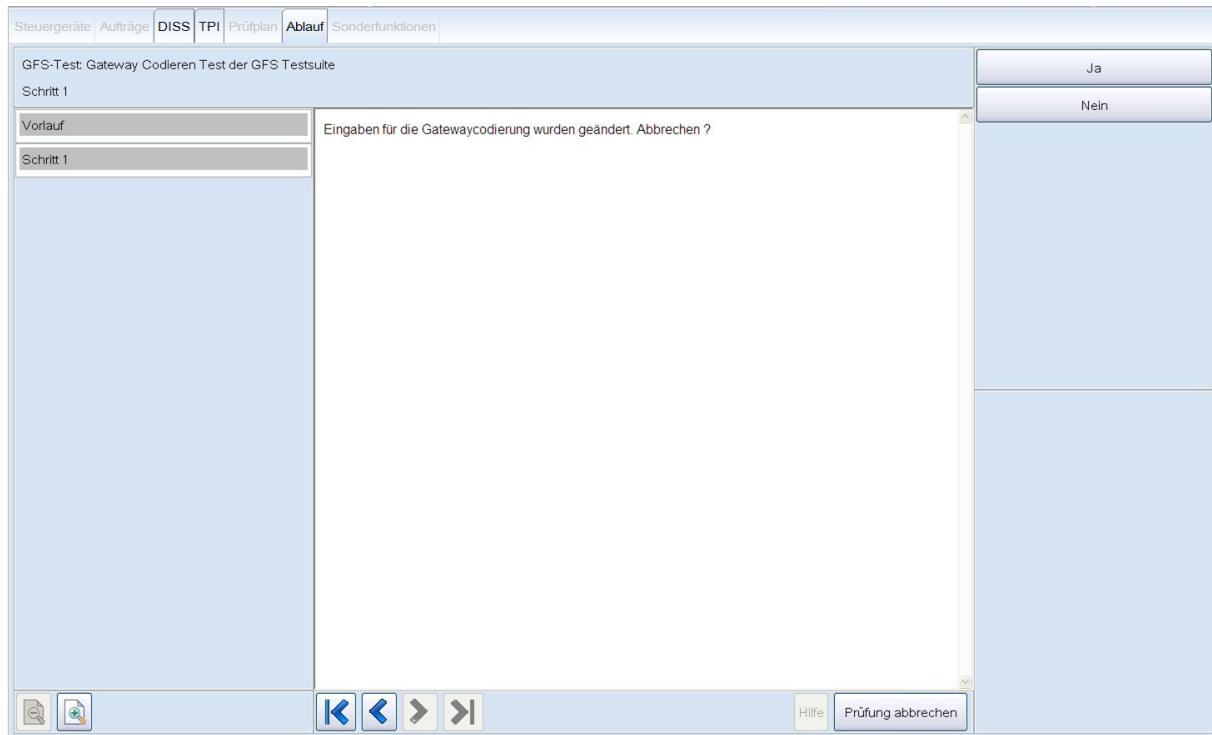


插图 6.115 更改了编码时的查询

点击**是**会取消编码。

否的话新的编码就会写入网关控制单元。

6.4.3 文档

检测程序中还附有各个检测步骤的**文档**。

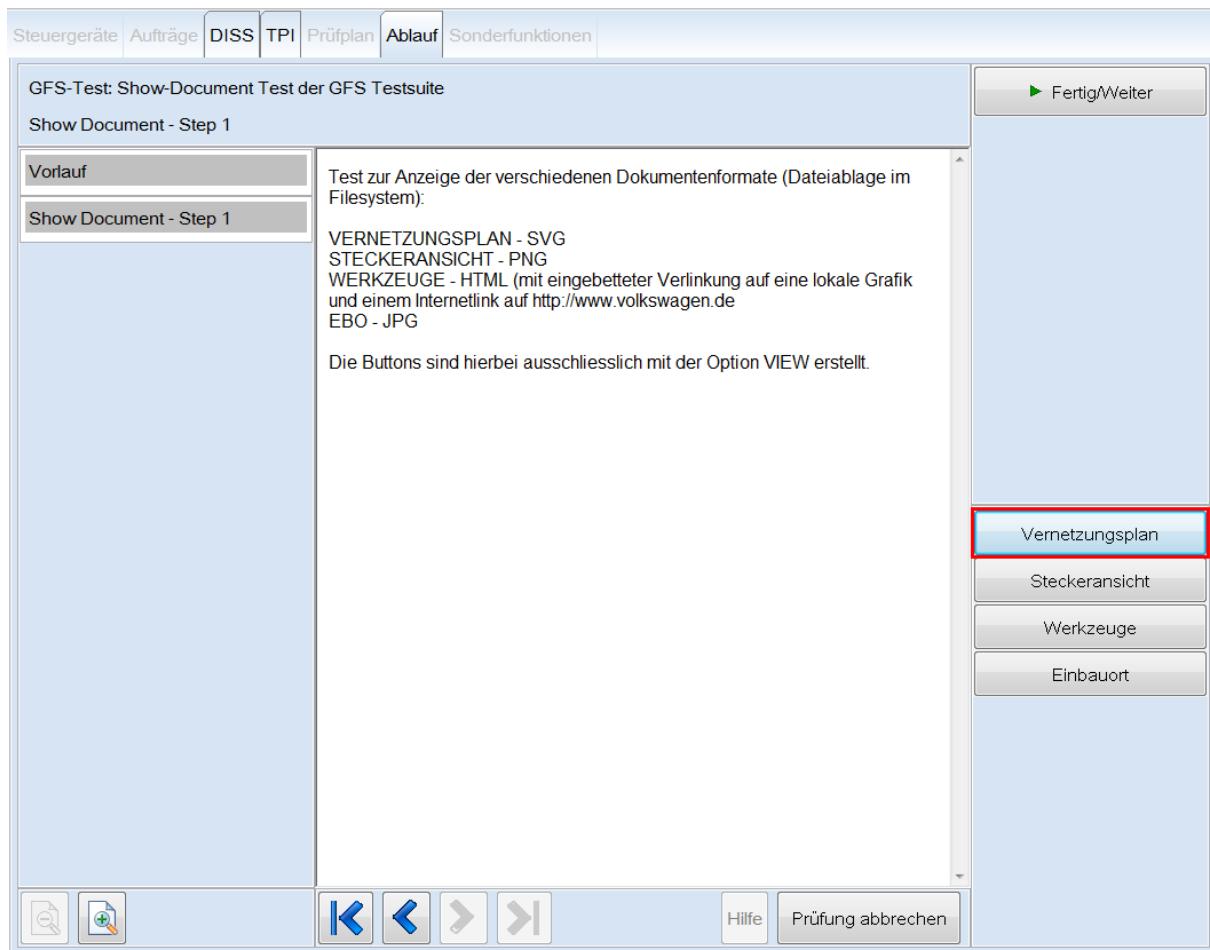


插图 6.116 检测程序中的功能描述

通过相应的按钮可以调出这些文档，例如**网络布局图**。文档名称以及对应的按钮名字取决于检测程序。

点击按钮**网络布局图**，显示对应的文档。

这里仅涉及集成在检测程序中的文档。

一个检测程序可以分配有**局部**和**全局**文档。局部文档对应于单个检测步骤，全局文档对应于整个检测程序。



插图 6.117 检测程序中的局部和全局文档

如果一个检测程序内集成了若干局部和全局文档，那么上方组块内汇总所有局部文档，下方组块内汇总所有全局文档。两个组块相互分隔，容易区分。两个组块内的同名文档将被编号。

➡ 链接:

有关文档的详细说明请参见信息运行状态下的章节文档。

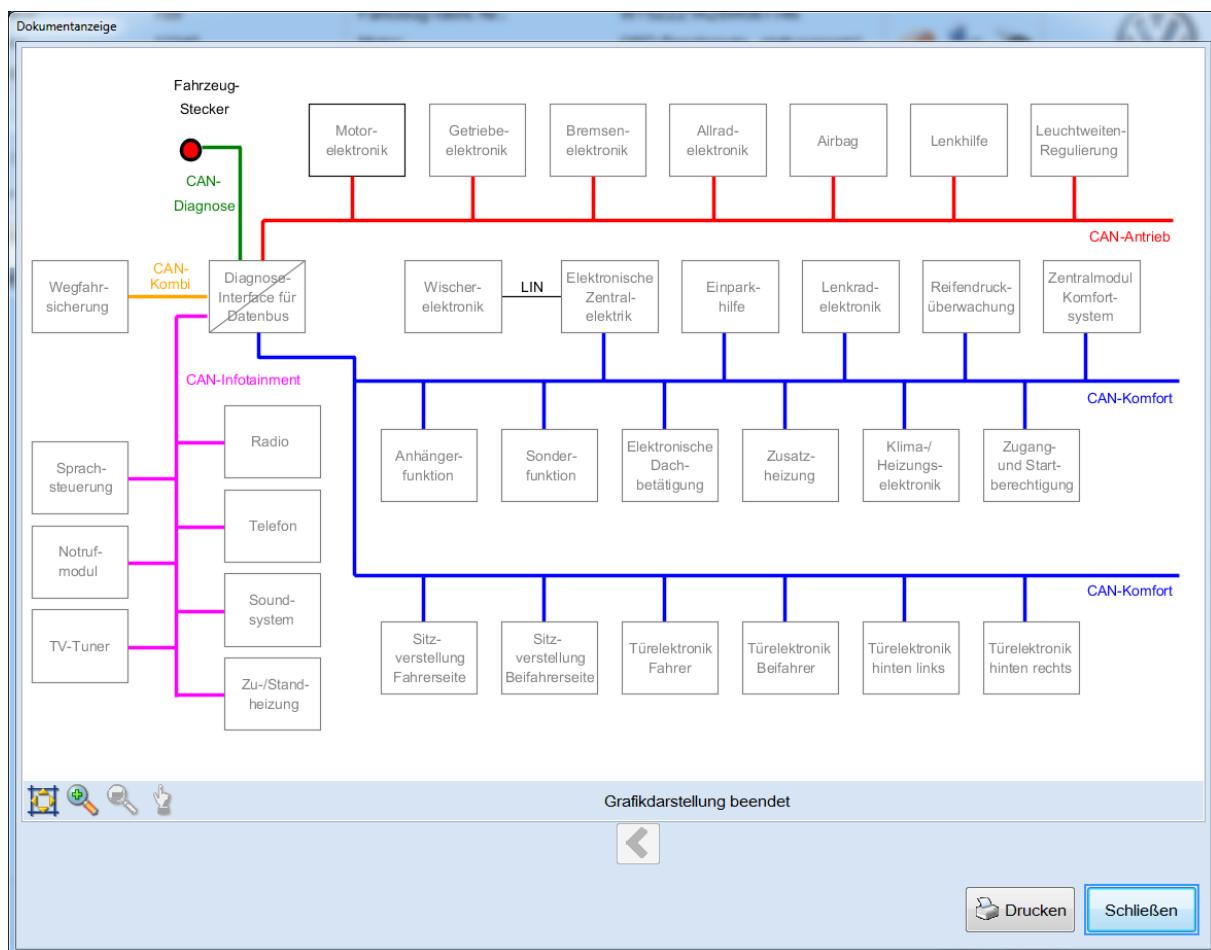


插图 6.118 文档视图

在一个单独的窗口显示文档。只要该窗口已打开，就不可再进行其他操作。

打印: 打开打印对话框，打印当前文档。

关闭: 点击该按钮，即可从文档视图退回到检测程序的检测步骤，继续进行检测。



首先，停用该按钮。仅当文档包含热点时，才意义重大。当点击其中一个时，激活按钮。当按下时，再次显示之前的文档。

链接:

有关文档中热点的其他信息，也可参见章节**文档**。

根据文档类型，也可显示其他按钮：



显示整个文档。



放大文档视图。



缩小文档视图



如果之前已放大视图，可点击该按钮，通过点击和拖拉移动当前已显示文档的局部视图。

可在检测程序中对某些文档的显示进行配置，以便强制打印。相关文档的按钮将标有红色边框。在这种情况下，当显示文档时，自动打开打印对话框。在该对话框未关闭或取消前，文档也不得关闭。

检测程序运行完毕后，点击按钮**完成/继续**结束检测。**非车载诊断信息系统售后服务版**重新切换到选项卡**检测计划**的表格视图，现在可以继续后续的检测。

6.4.4 测试验证

选中检测程序，并通过按钮**进行检测**重新启动，这样可以反复执行一个检测程序。如果检测程序此前曾至少有一次未中断地执行完毕，则会出现通知并询问是否应进行**验证**。

通过验证模式，可以对其它不同于先前检测的输入进行测试，通过确认或否定检验（验证）先前的结果。

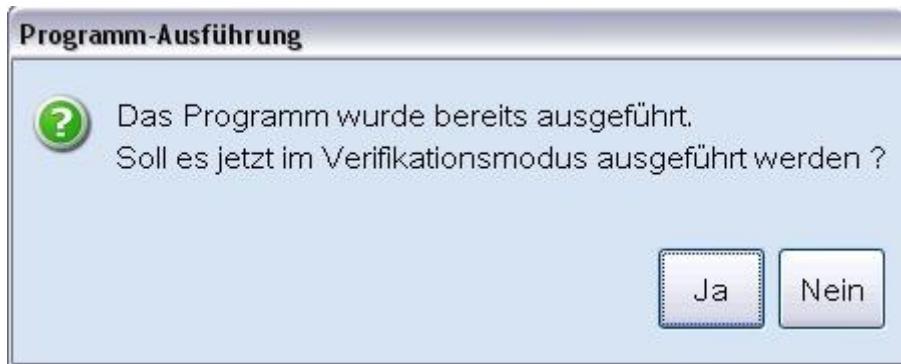


插图 6.119 询问验证模式

是：点击该按钮，再次启动已经成功执行的检测。接着可以根据检测的方式，使用其它参数或可选方案进行检测。

否：点击该按钮，使用相同的参数再次执行已经成功执行的检测。

6.4.5 部件选择

在检测计划选项卡中，可以为检测计划手动添加车辆部件的其它检测或文档。

为此，必须点击**检测计划**选项卡中的按钮**选择自检测...**。

窗口**检测一览**打开，其中显示了车辆的诊断对象。这里可以使用树状结构选择需要的检测或需要的文档。

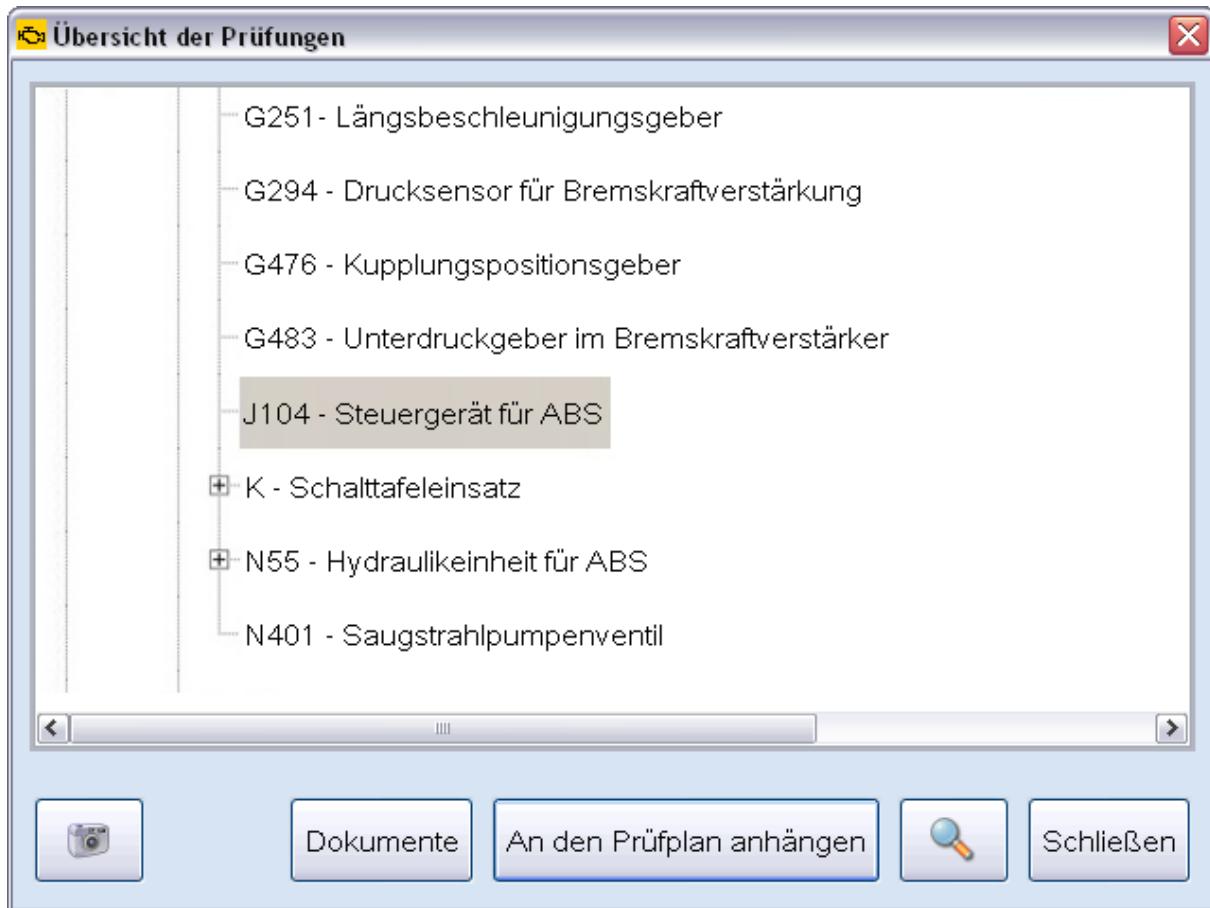


插图 6.120 检测选择窗口

点击加号（+），可以导航到深层结构。不仅可以向检测计划添加部件，还可以添加文档。选中的文档与检测程序一样执行。

文档：如果针对选中的对象至少存在一个相关文档，则按钮**文档**激活。点击该按钮，对话框关闭，然后文档在视图信息中打开。如果显示文档后再次切换至视图**检测计划**并重新打开对话框**检测一览**，则其中已经标记上一次选中的对象。

加入检测计划：为某个部件或文档选中需要的检测后，点击该按钮接受选择。也可以通过双击选择检测程序或文档。

然后可以添加更多的部件或文档。

手动添加的检测位于检测计划的结尾。

通过**检测计划**选项卡中的按钮**删除**，可以重新从检测计划中删除这些检测程序和文档。



另外点击**搜索**符号后，还可以使用搜索功能查找一项检测。

➡ 链接:

同时也请参见章节**搜索**。

关闭: 关闭窗口。

手动添加部件和文档后，现在可以通过点击按钮**进行检测**启动检测程序。

ⓘ 提示:

手动加入到检测计划中的检测和文档显示为浅蓝色。

⚠ 注意:

如果部件已手动添加到检测计划，但尚未按下按钮**进行检测**执行，那么在重新计算检测计划时不会接受该部件！

6.4.6 帮助

检测程序可能含有帮助文本。在检测程序执行期间，该文本可通过点击**帮助**按钮打开。

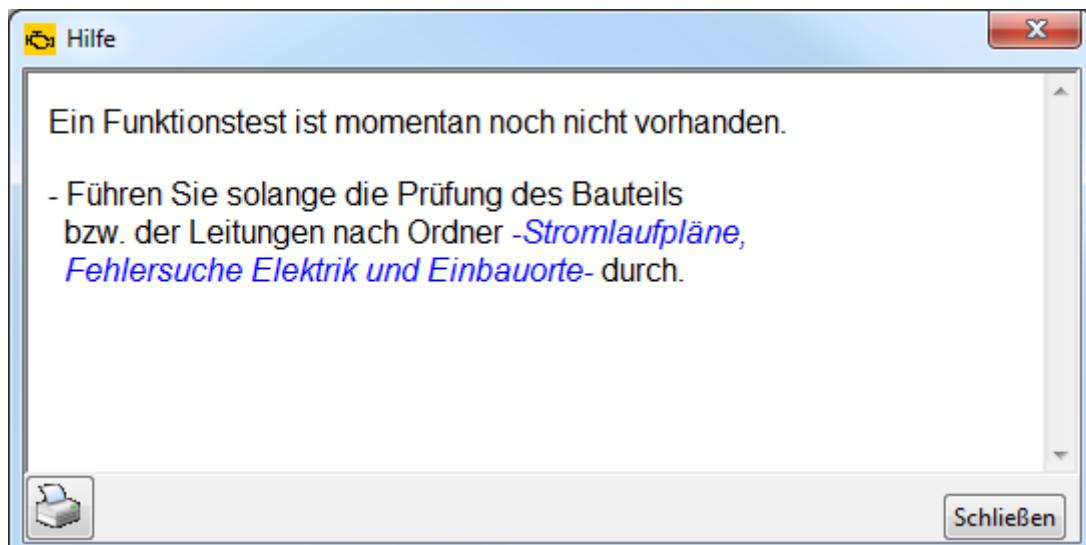


插图 6.121 帮助窗口

帮助窗口可能含有打印帮助文本的按钮。



按下打印符号，打印任务将传输至操作系统。打印输出包括标准表头、脚注、和在窗口中显示的帮助信息。

关闭：关闭窗口。

6.5 结束诊断

在段落结束诊断中，通过删除故障存储器、执行结束模块和提供反馈途径，结束诊断对话。

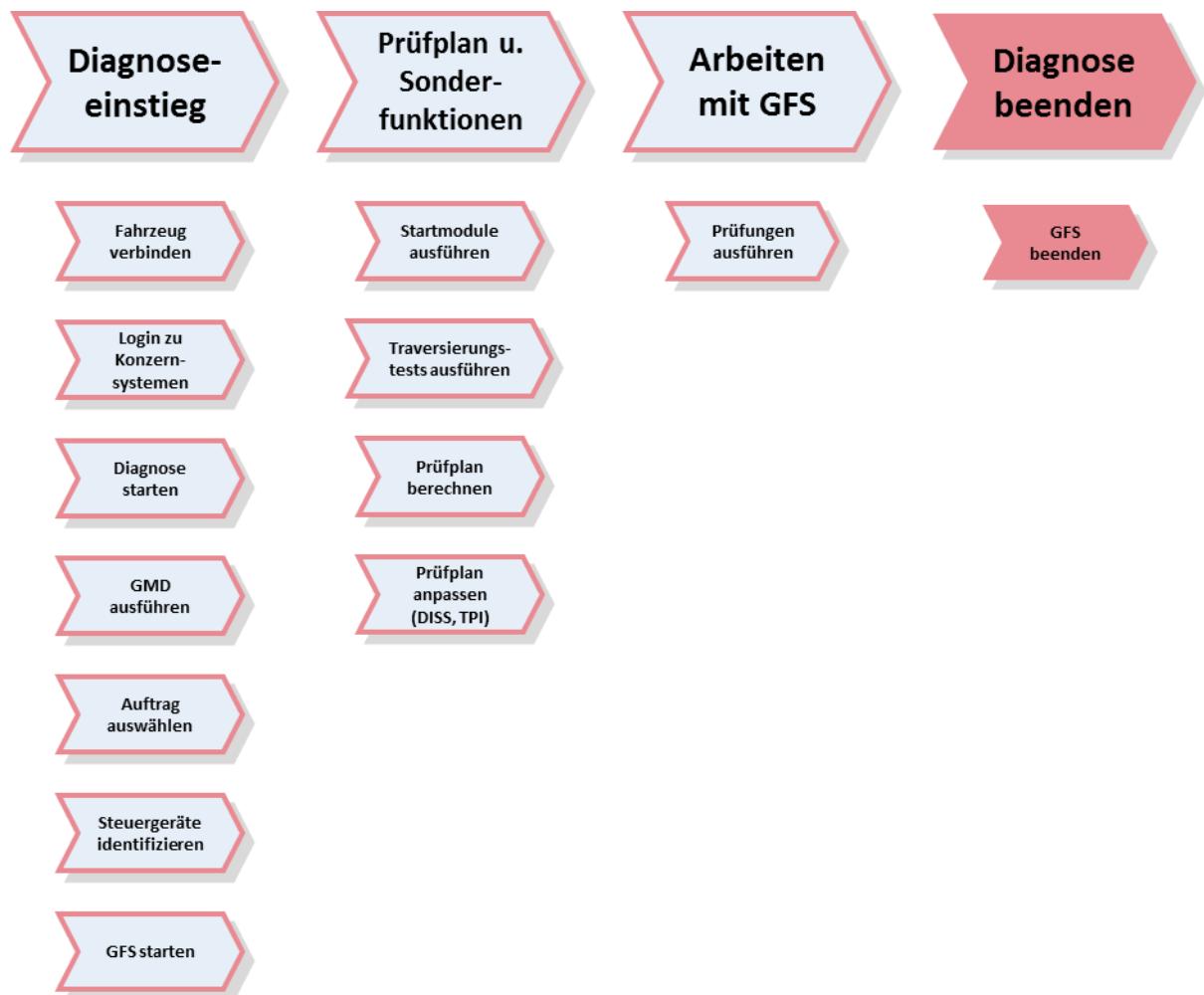


插图 6.122 结束诊断段落

要结束诊断，必须点击选项卡控制单元中的按钮**结束诊断**。

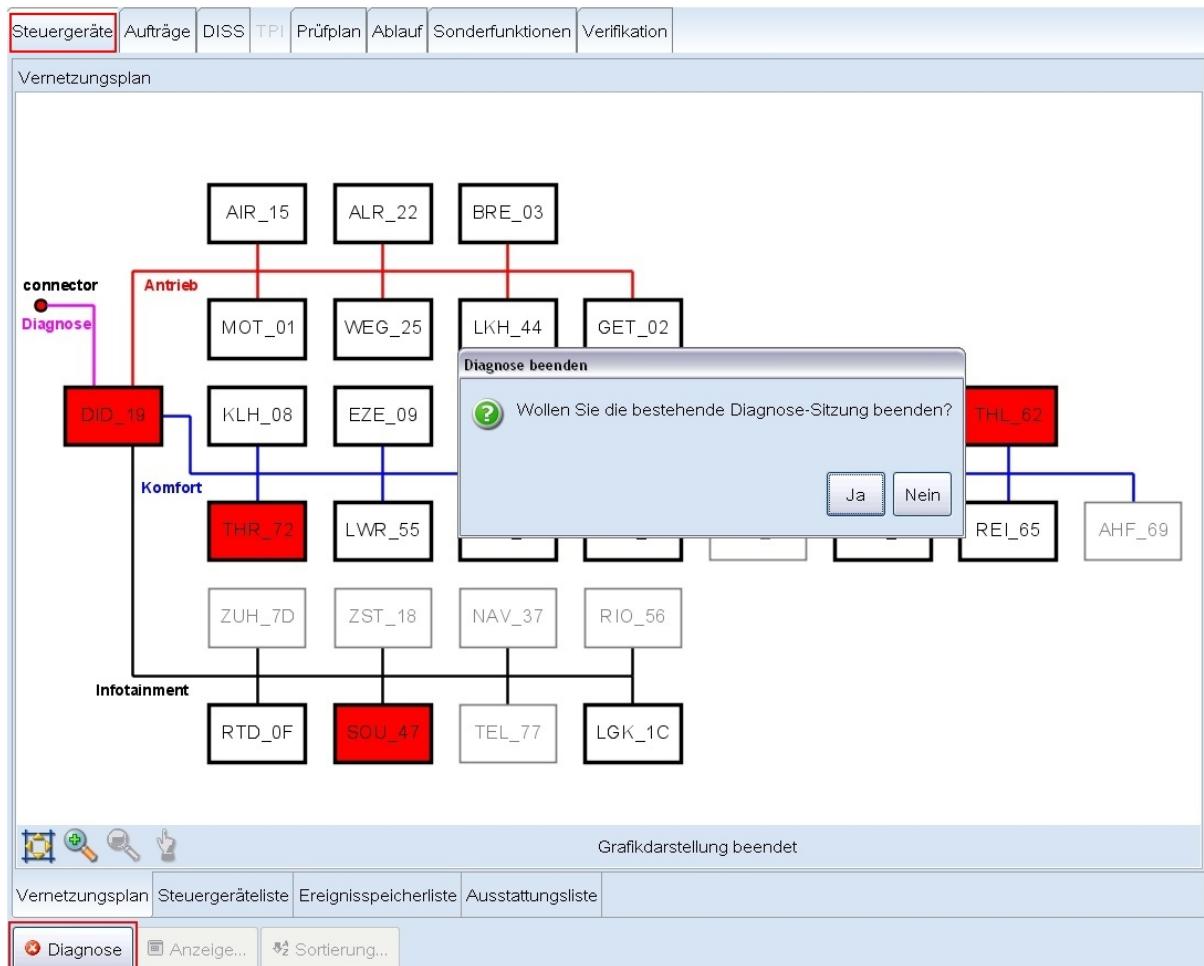


插图 6.123 结束诊断

然后**非车载诊断信息系统售后服务版**打开确认窗口**结束诊断**，并询问您是否想要结束现在的**诊断会话**？

是：结束诊断。

否：不结束诊断，不做改变继续诊断。

如果先前选择**是**，那么**非车载诊断信息系统售后服务版**会在窗口退出 GFS：决定结束 GFS？中询问是否要继续引导型故障查询。如果检测计划中列出的检测没有全部执行，那么窗口会提示检测计划尚未全部处理完毕。

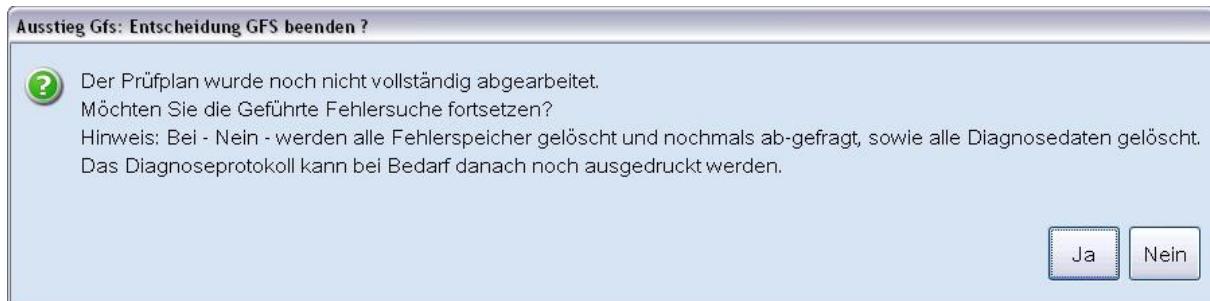


插图 6.124 结束故障查询

是：继续引导型故障查询，不结束。

否：结束引导型故障查询，继而退出诊断。

如果代之以检测计划的所有列出检测都已执行或仅基于不合理的故障存储器记录的检测尚未完成，则出现以下窗口，带相同的选项：

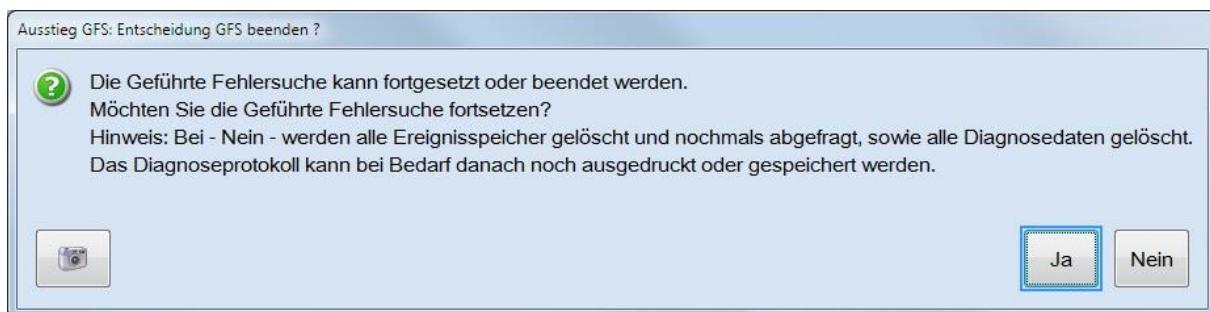


插图 6.125 处理完检测计划时结束故障查询

如果诊断结束时使用了 Wi-Fi 诊断接口，则会周期性检测是否仍有良好的 Wi-Fi 连接可用。如果没有，则会显示一条关于 Wi-Fi 连接状态的警告信息。

➡ 链接:

同时也请参见章节 Wi-Fi 连接状态。

如果在诊断会话过程中更换了汽车，则非车载诊断信息系统售后服务版会询问，是要继续维修连接的汽车还是取消正在进行的会话。

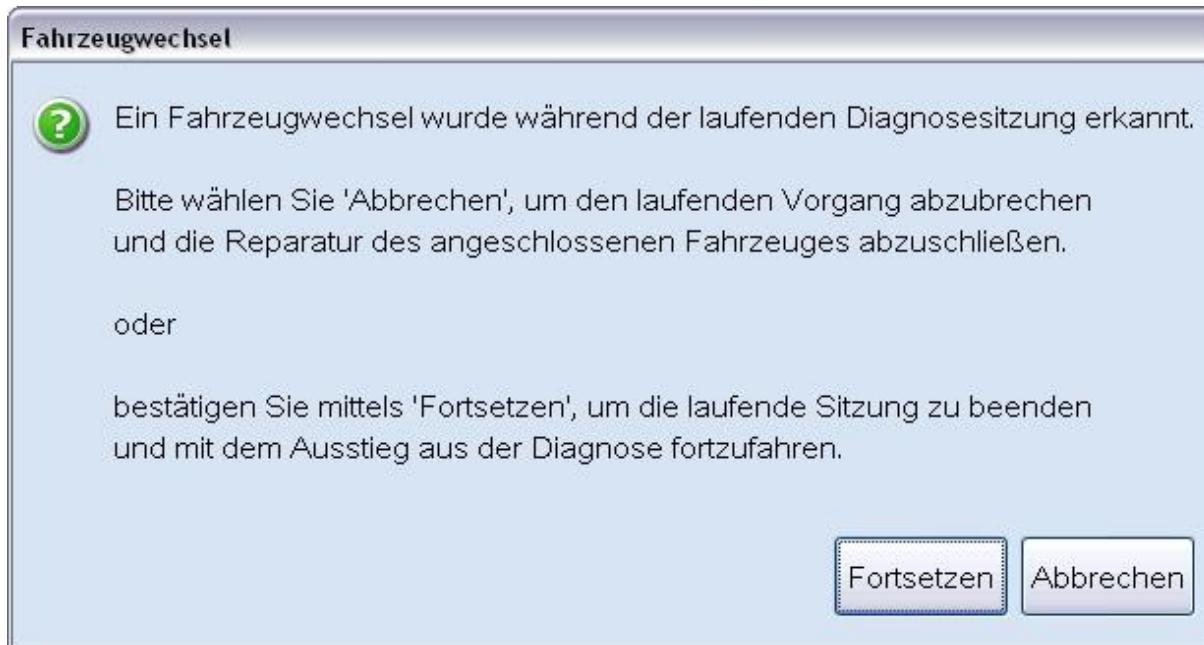


插图 6.126 汽车更换提示

继续: 继续退出诊断。

取消: 点击此开关面板则取消退出诊断，继续维修连接的汽车。

如果继续诊断退出，则所有控制单元（包括 OBD 控制单元）的故障存储器都被删除。

如果再次查询故障存储器时发现了新的或原来设置的记录，那么**非车载诊断信息系统售后服务版**将询问是否要计算新的检测计划。

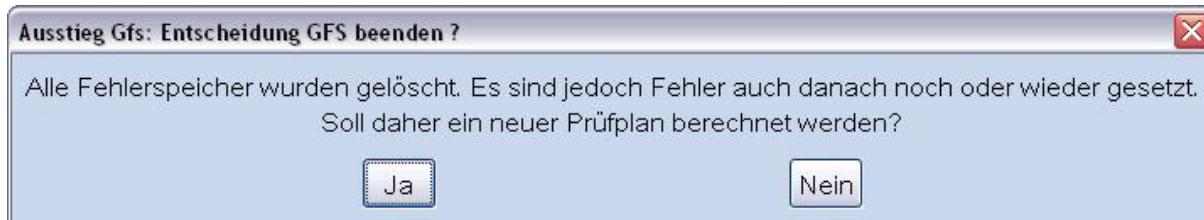


插图 6.127 删除故障存储器记录

是: 点击该按钮，重新创建检测计划，并继续引导型故障查询。

否: 不创建新的检测计划，继续退出引导型故障查询。

结束诊断后，下一步是执行所谓的**结束模块**。这些程序基于所诊断的车型及其装备型号。没有固定定义的结束模块程序组。它们由诊断编辑人员针对现有的车型专门编写。它们的运行顺序在各种车辆上也不相同。同样，程序运行也可能差别非常大。

结束模块程序与 GFS 检测程序一样在选项卡运行中执行，有时需要根据程序作出决定或应答问题。



注意：

有一个例外是就绪代码程序。该程序是非车载诊断信息系统售后服务版固定组成部分，在结束引导型故障查询时始终要执行。

对于带有**柴油颗粒过滤器的柴油发动机汽车**，就绪代码程序是由诊断编辑人员创建的结束模块。因此这些柴油发动机汽车中的程序运行可能有所不同。

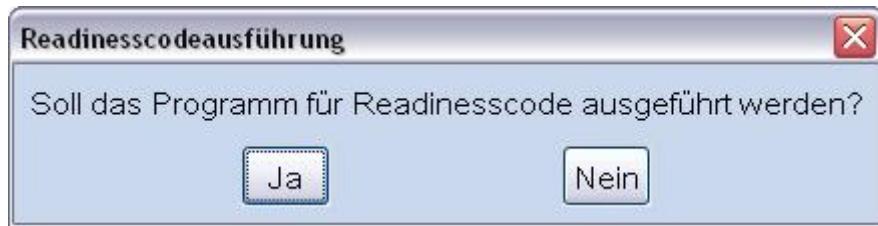


插图 6。128 就绪代码程序的执行

是：点击该按钮，将执行就绪代码检测程序。

否：不执行就绪代码程序。

必须在运行选项卡的最后一个程序中决定是否要将**诊断报告发送给技术支持部门**。

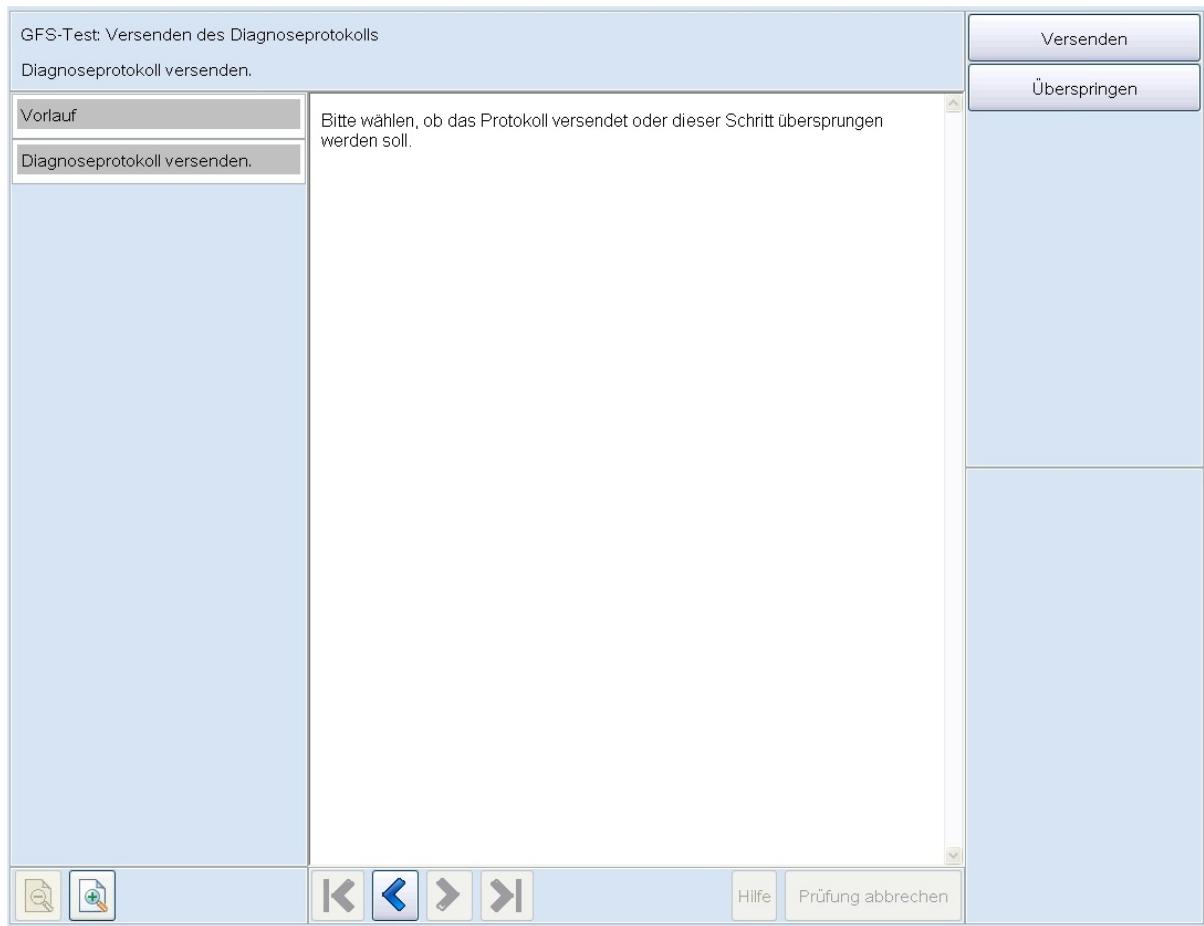


插图 6.129 是否发送诊断报告？

发送: 当存在网络连接时自动将诊断报告发送给技术支持部门。如果现在正好没有网络连接，那么诊断报告被保存下来，并在下次启动**非车载诊断信息系统售后服务版**时发送。

链接:

有关发送诊断报告的详细信息也请参见章节**诊断报告**。

跳过: 不发送诊断报告。

执行结束模块后出现对话框退出 GFS: 打印/保存**诊断报告**，可以在其中选择是否要打印或保存**诊断报告**。

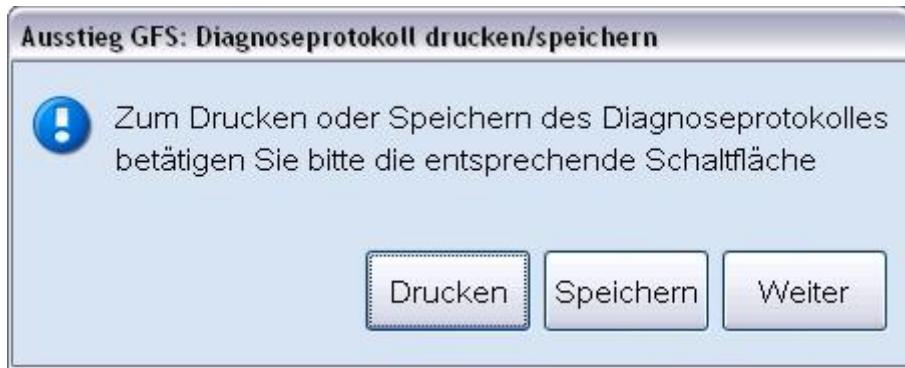


插图 6.130 打印/保存诊断报告

打印: 非车载诊断信息系统售后服务版打开对话框**选择诊断报告**。选择报告类型后（也可以取消选择），会有一个格式化的诊断报告发送到标准 Windows 打印机驱动程序。打开驱动程序，并根据各种熟悉的 Windows 设置打印。点击确定确认退出打印过程。然后重新打开对话框**退出 GFS: 打印/保存诊断报告**。

保存: 非车载诊断信息系统售后服务版打开对话框**选择诊断报告**。选择报告类型后（也可以取消选择），会有一个 Windows 存储对话框打开用于存储报告。存储或取消存储后会重新打开一个对话框**退出 GFS: 打印/保存诊断报告**。



插图 6.131 选择诊断报告

除了所需的诊断报告类型外，这里也可以选择自诊断报告。如果打钩选择自诊断报告，诊断报告和自诊断报告都会被打印/保存。

确定：将所需的报告传送到打印或保存功能。

取消：退回到前面的对话框，不进行其它操作。

➡ **链接：**

也可参见有关选择报告类型和保存报告的详细信息的章节**报告**。

继续：非车载诊断信息系统售后服务版继续退出 GFS。

最后，非车载诊断信息系统售后服务版打开对话框**发送支持询问**。此时可以再次以支持询问的方式发送诊断报告。



插图 6.132 支持问询

取消：取消支持询问，不发送。

发送支持询问：发送带有诊断报告的自动支持询问。

如果程序运行中出现错误，那么另外可以对支持询问进行编辑，并提交自己的注释和截屏。

添加注释: 打开反馈对话框进行进一步的编辑。只有当**非车载诊断信息系统售后服务版**发现程序运行中出现故障时，才会在结束诊断会话时提供该按钮。

有关支持询问的详细说明请参见反馈章节。

 **链接:**

同时也请参见章节**支持**。

这样诊断会话结束。**非车载诊断信息系统售后服务版**回到诊断运行状态的开始视图。

6.6 快速登录

诊断快速登录是指不带引导型故障查询的诊断登录。在这个模式下只能无任务操作。可使用自诊断功能。另外也可以执行引导型功能和特殊功能。

在大多数情况下检测计划不可用，相应的选项卡停用。

要执行引导功能，必须在控制单元列表或在网络布局图中选择一个控制单元，并在右键菜单中按下按钮**引导型功能**。

 **链接:**

也请参见章节**网络布局图**中引导型功能的说明。

因为在诊断快速登录时仅部分筛选知识库而不是所有的装备网络特征都知道，所以这个分析在有些情况必须重复，才能确定属于控制单元的引导型功能。

在此会显示一个对话框，在其中会要求用户完善缺少的装备特点。根据控制单元可以决定安装的是什么型号，或者只选择是否安装了该控制单元。

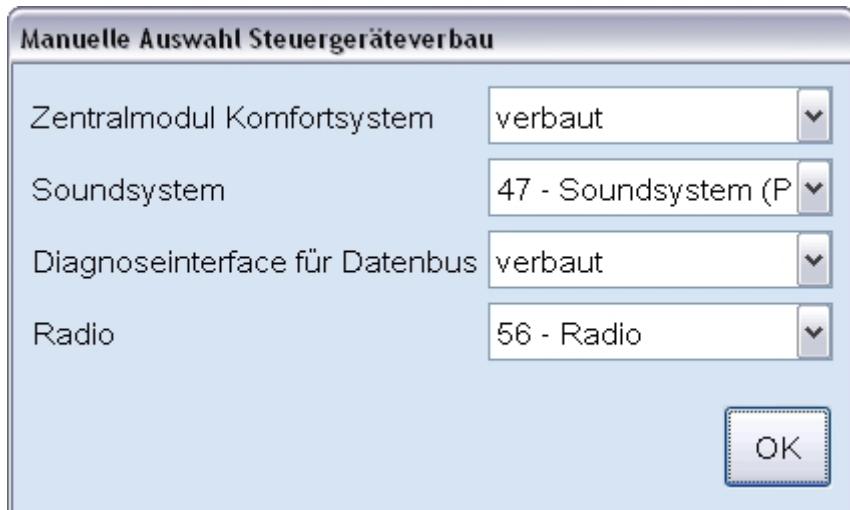


插图 6.133 手动选择控制单元安装

此处显示的是一个对话框示例。实际中会显示哪些要选择的特性，取决于现有的装备网络和知识库中包含的诊断对象。

确定：接受选择，关闭对话框。

引导型功能或特殊功能可能包含 GFS 程序，它们在执行时会确定汽车相关的新的诊断对象。如果是这样的话，会激活检测计划选项卡，如有必要的话，新的诊断对象也会添加到该处。然后它们就可以像其他检测一样执行。

用于确定诊断对象的 GFS 程序有时需要有关装备网络的更多信息，这在诊断快速登录时不能完整确定。

在这种情况下同样会调出上述的手动选择控制单元安装的对话框。

根据该处确定的信息确定汽车相关的诊断对象并显示在检测计划选项卡中：

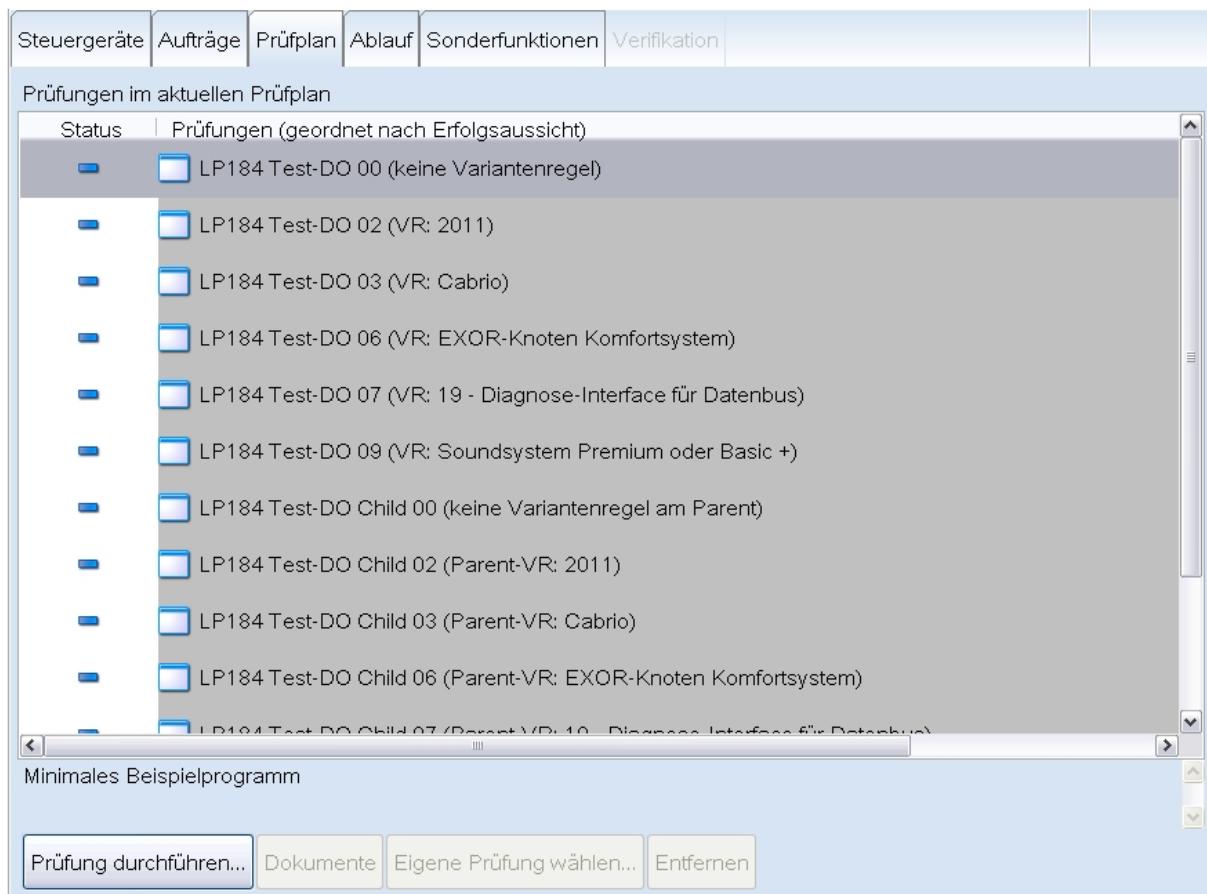


插图 6.134 快速登录时的检测计划

在这个模式下只有按钮**执行检测...**可用。如果按下了这个按钮，则会执行像 GFS 诊断程序一样的检测。

➡ **链接:**

同时也请参见章节**借助 GFS 工作**。

仅使用快速登录结束诊断会话时会检测之前执行的检测程序。如果检测结果为肯定的，就会向用户提供一个对话框，提供保存和打印诊断报告的选项：

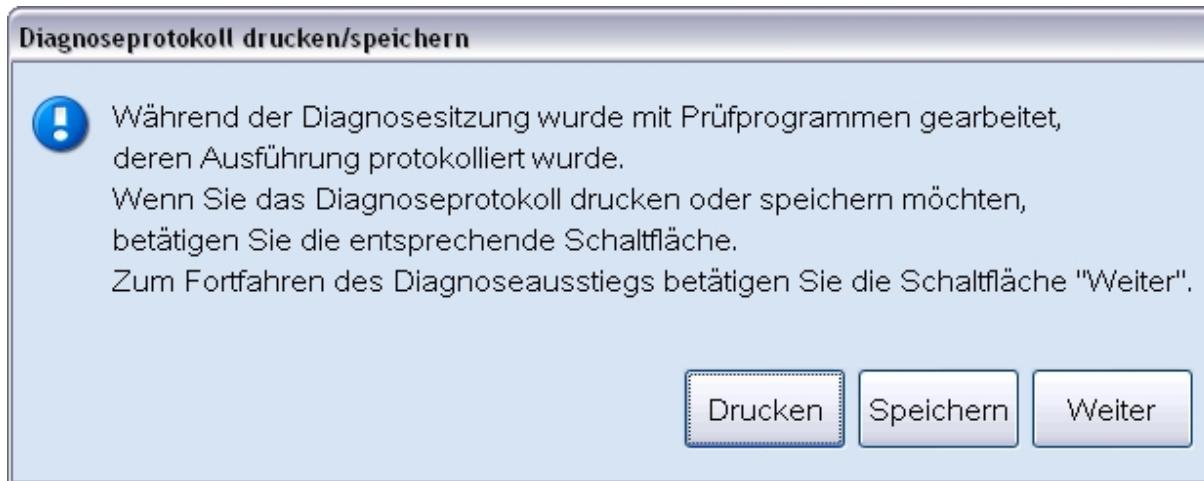


插图 6.135 打印/保存诊断报告

打印: 统一格式的诊断报告会传输给 Windows 打印机驱动程序，然后在该处打印。结束后会重新显示对话框**打印/保存诊断报告**。

保存: 打开 Windows 存储对话框，可以保存诊断报告。结束后会重新显示对话框**打印/保存诊断报告**。

继续: 继续退出诊断。

➡ **链接:**

也请参见对话框退出 GFS: 打印/保存诊断报告的描述（章节**结束诊断**）。

6.7 无车辆诊断

提示:

无车辆诊断仅针对特定品牌可用，并且即使可用也仅为部分较新的车型提供数据。

部分较新的车辆可以将它们的状态信息发送至一个集团系统。这样一来，在车辆到达修理厂前，就可以在检测计划或者技术文档的基础上，使用这些数据获得概览或者开展评估。在此过程中生成的会话文件接下来可以用作基础，以便对连接的车辆进行“正确的”诊断（参见章节**后续连接一台车辆**）。

无车辆诊断的工作步骤从本质上而言是缩短的：

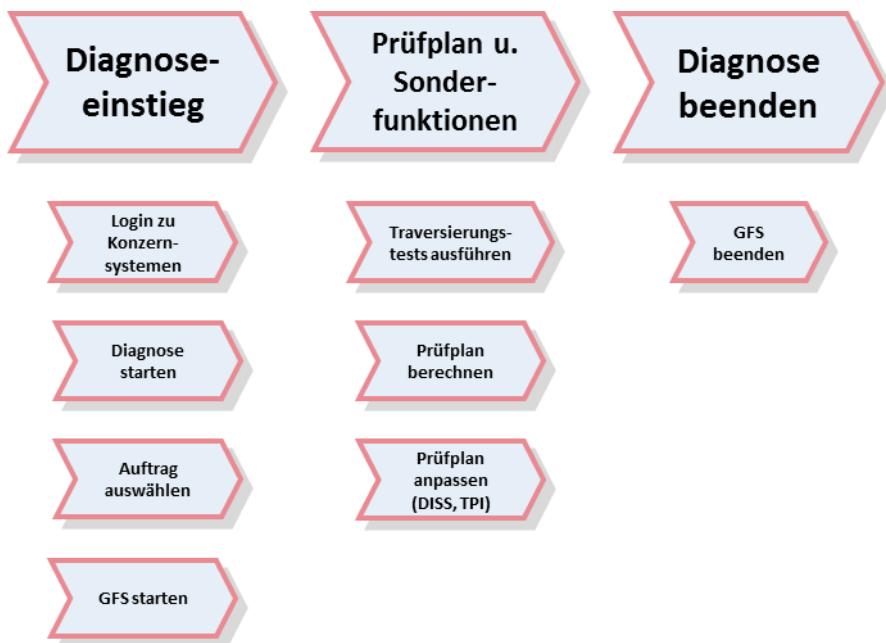


插图 6.136 无车辆诊断登录工作步骤

6.7.1 诊断登录



注意：

对于无车辆诊断登录，不得连接任何车辆。否则，会启动自动 VIN 识别，并且接下来不再能够输入读取的车辆识别代号以外的其他车辆识别代号。

未连接车辆的情况下，登录界面如下（同时参见 [诊断登录](#)）：

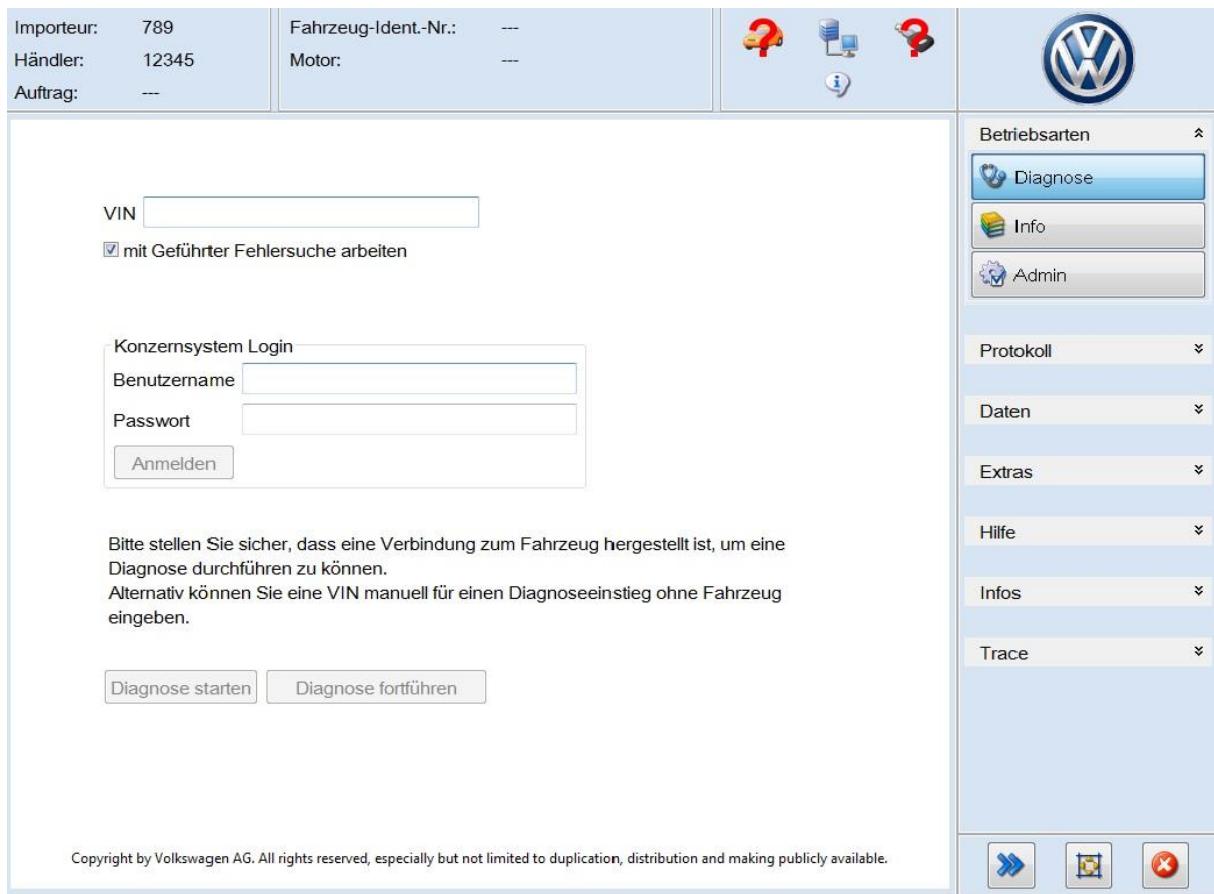


插图 6.137 无车辆诊断登录开始界面

会在几步中执行诊断登录，并且会要求和集团系统进行连接。

首先在 VIN 栏目中输入车辆识别代号，然后登录集团系统，并且通过点击按键“开始诊断”开始诊断。

注意：

集团系统的登录仅适用于说明的车辆识别代号。如果输入错误或者输入了另外一个车辆识别代号，则即使所属的品牌不变，仍然必须重新登录。

如果车辆识别代号含有的字符多少或者过多，则不能登录集团系统。

在登录不成功的情况下，按键“开始诊断”会保持灰色不可用状态。

对于输入的车辆识别代号，如果在集团系统中没有数据，则在点击按键“开始诊断”后，会出现一条对应的故障报警，并且您将留在开始界面中：



插图 6.138 开始界面中的故障报警

如果成功启动了诊断，则现在会载入集团系统的数据。如果数据完整并且包含所有基本属性，则会跳过基本属性对话框，并且您将直接来到任务选择视图（参见章节 [选择任务](#)）。

在完成任务选择后，会立即启动引导型故障查询（GFS）。

6.7.2 检测计划和特殊功能

为了启动引导型故障查询，会执行控制单元类型查询测试，并且计算检测计划。在此过程中，不会执行启动模块。

进一步的说明可以在用于车辆诊断的同名章节 [启动模块、控制单元类型查询测试、检测计划计算](#) 中找到。

可以和往常一样，通过创建和加入投诉对创建的检测计划进行扩展，参见章节 [DISS/TPI](#)。

在没有车辆的情况下，不能执行特殊功能和检测程序。相应地，按键“执行检测 …”会处于停用状态。

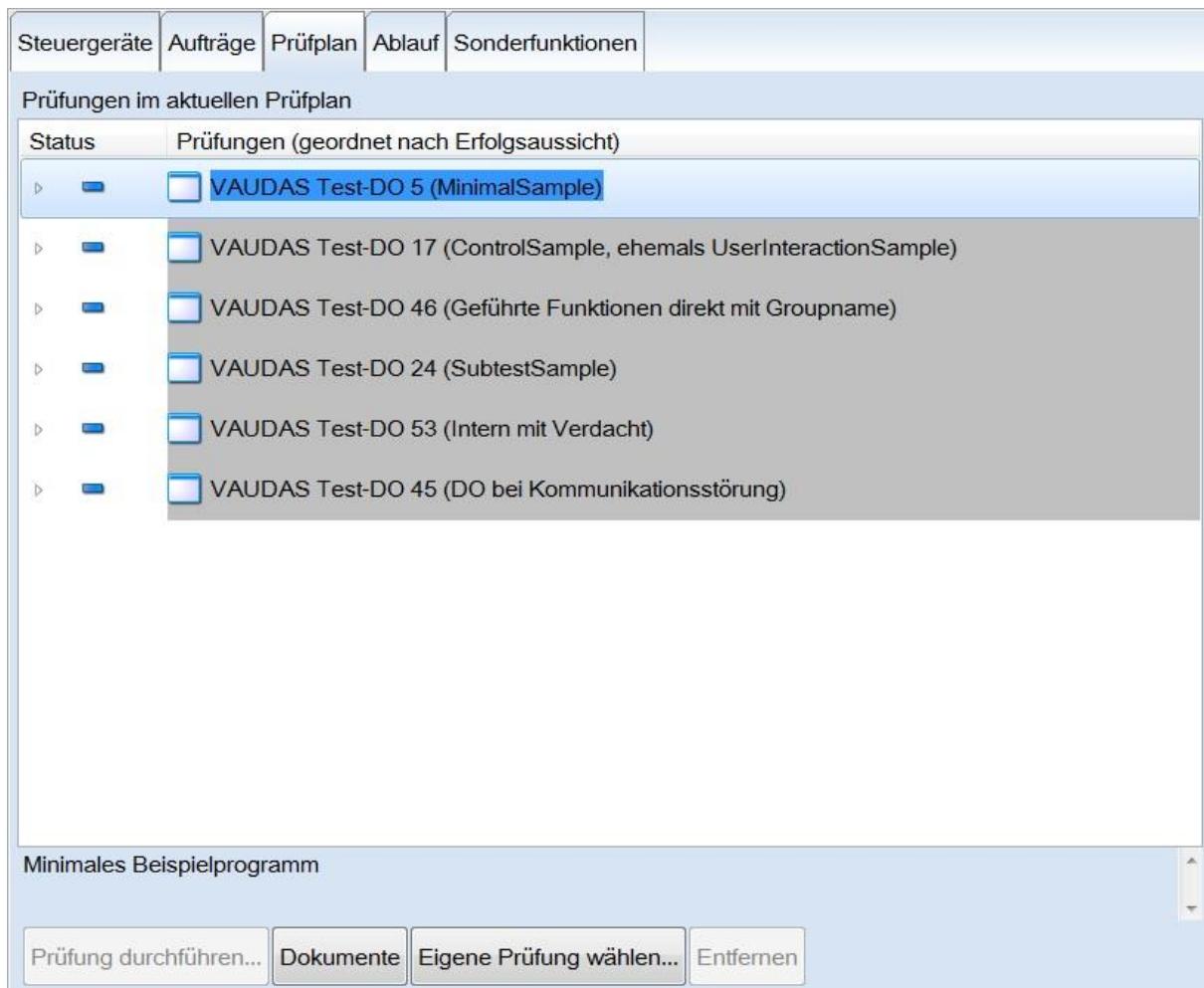


插图 6.139 无车辆诊断时的检测计划视图

6.7.3 借助 GFS 工作

由于在无车辆诊断时检测程序原则上不能执行，因此，只能读取检测计划，以及可能存在的涉及具体列出的检测程序的信息，并且可以手动添加其他检测程序。

除此以外，针对运行模式信息，还可以使用车辆文档以及访问 ElsaPro。

自诊断和测量技术运行状态处于停用状态。

其他限制可以在控制单元清单中查看。在那里，会列出所有控制单元，但在上下文菜单中会将下列项目显示为灰色停用状态：

- 识别控制单元
- 引导型功能
- 读取故障存储器
- 读取所有故障存储器
- 控制单元自诊断

- 汽车自诊断

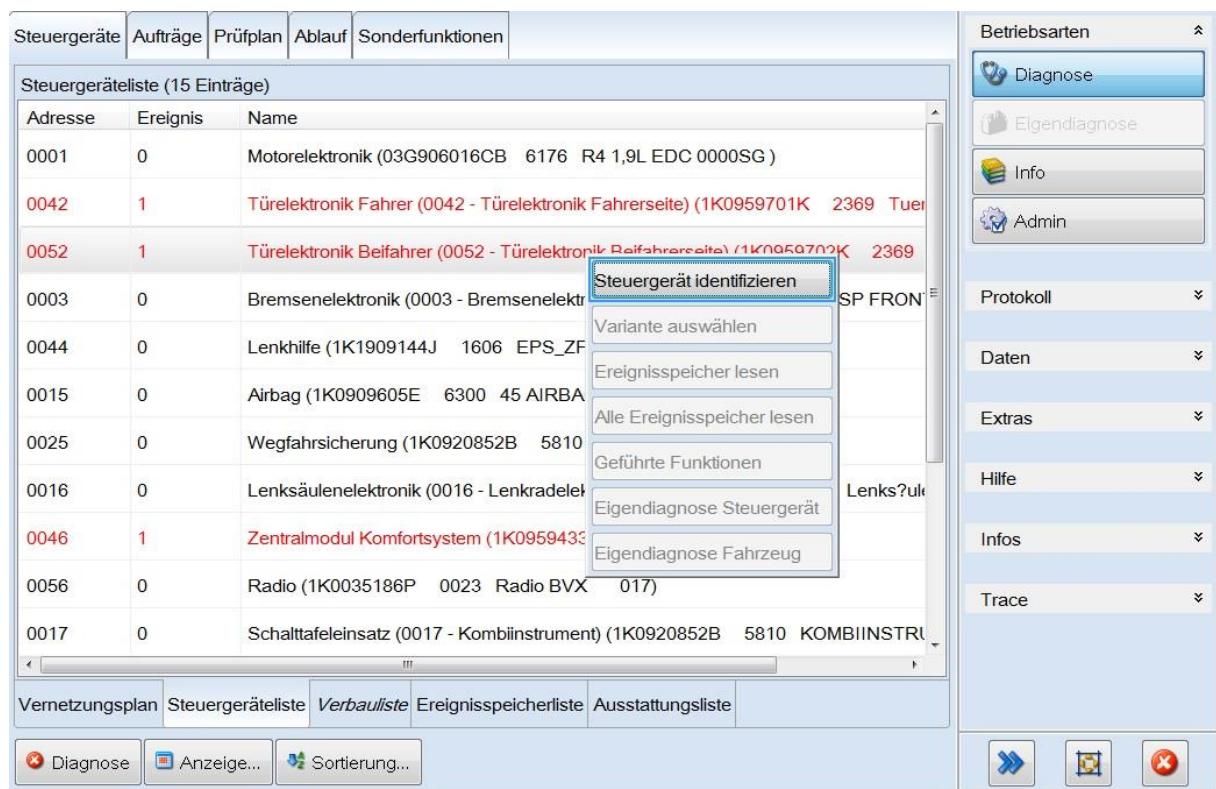


插图 6。140 无车辆诊断时的示例控制单元清单

6.7.4 结束诊断

结束诊断会导致一次简化的诊断退出登录，例如不能删除故障存储器记录。

对于计算得出的检测计划，不会考虑不完整的执行，并且不会执行任何结束模块。

和带有车辆的诊断退出登录不同，在无车辆诊断退出登录时，会自动保存诊断会话。

6.7.5 后续连接一台车辆

下列时间点会被视为后续连接一台车辆的时间点：

- 在启动了无车辆诊断后，您连接了车辆。在这里，无论这是在正在运行的诊断登录过程中发生的，还是之后发生的。
- 对于一台已连接车辆，您载入了一个会话文件，该文件是在无车辆诊断过程中创建的。

对于这种后续连接，会读取车辆识别代号，并且和会话文件中的进行比较。如果它们相同，则您会收到下列提示：

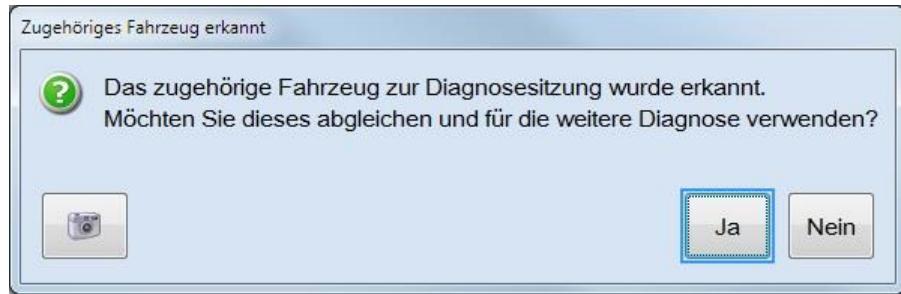


插图 6.141 对于识别到的车辆的提示消息

是：会执行和连接的车辆的匹配。

否：关闭对话框，不会使用车辆。

此时在与已连接车辆匹配时，会执行诊断登录的对应部分，以便让实际的车辆情况汇总到检测计划中。而这些部分在无车辆诊断登录时是不执行的。这意味着：

- 会载入合适的车辆项目。
- 会读取网关安装列表。
- 对于已经由集团系统报告有故障、并且在车辆中标记为有故障的控制单元，会读取故障存储器记录。
- 会执行启动模块。
- 会更新检测计划。

在与已连接车辆匹配后，可以不受限地使用引导型故障查询、特殊功能、自诊断和测量技术，并且现在可以执行检测计划中的检测程序。



注意：

如果在匹配后保存了诊断会话，则为了载入它您始终需要连接的车辆。

7 自诊断运行状态

在接下来的章节中将说明，除了引导型故障查询外，在哪些条件下可以使用控制单元的自诊断功能、如何调出自诊断功能、以及各个功能可以做什么。

自诊断可以让用户访问控制单元或车辆的各个诊断功能。通常在以下情况下使用自诊断：

- 车辆无引导型故障查询（GFS）可用（非常老或非常新的车型），
- 故障无 GFS 可用，
- 由 GFS 指向到自诊断。

与 GFS 相反，其诊断结果必须由用户进行解释。

7.1 启动自诊断

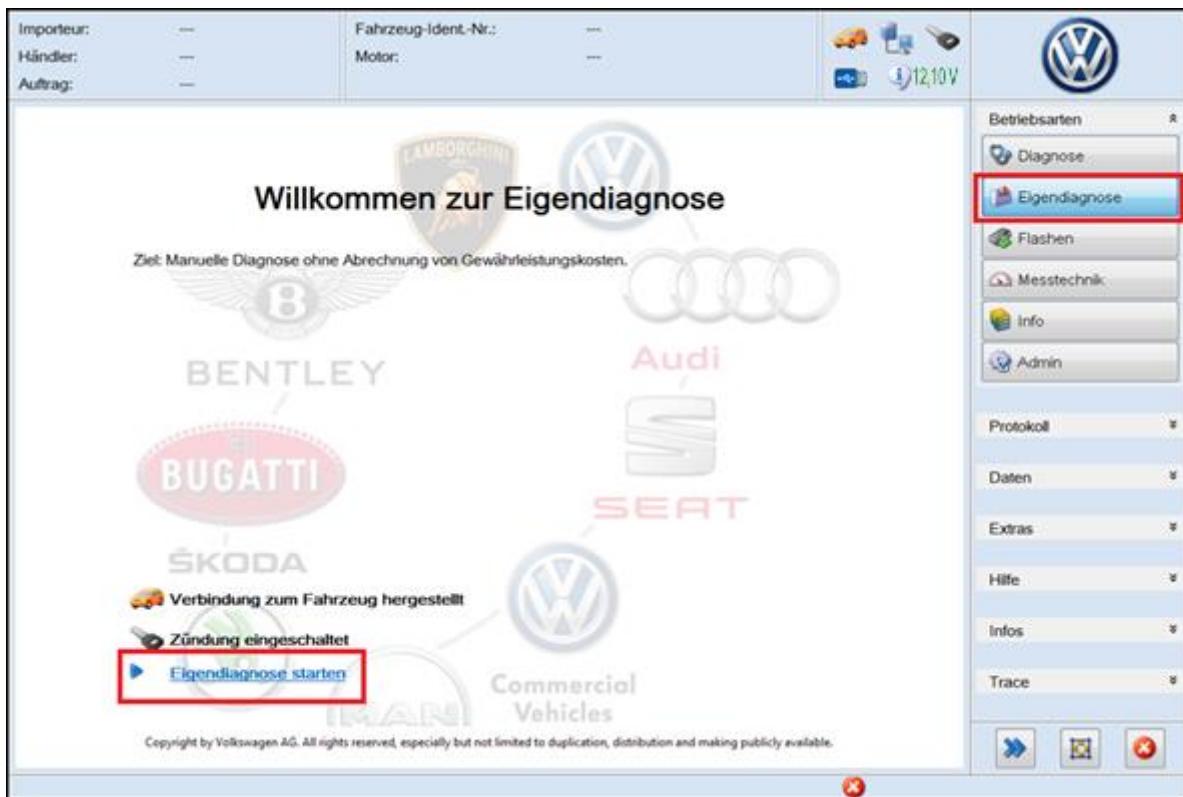


插图 7.1 自诊断登录开始窗口



点击开始自诊断即将开始自诊断登录。

在此确定汽车的车辆识别代码并根据它识别汽车。

如果不能唯一识别，则会打开一个基本特性对话框，在其中用户必须补充缺少的信息。

➡ 链接：

参见章节**基本特性对话 (GMD)**。

之后读取安装列表并在选项卡控制单元下的选项卡**安装列表**中显示。

运行模式**自诊断**中的选项卡**控制单元**与运行模式**诊断**中的选项卡**控制单元**结构相似。

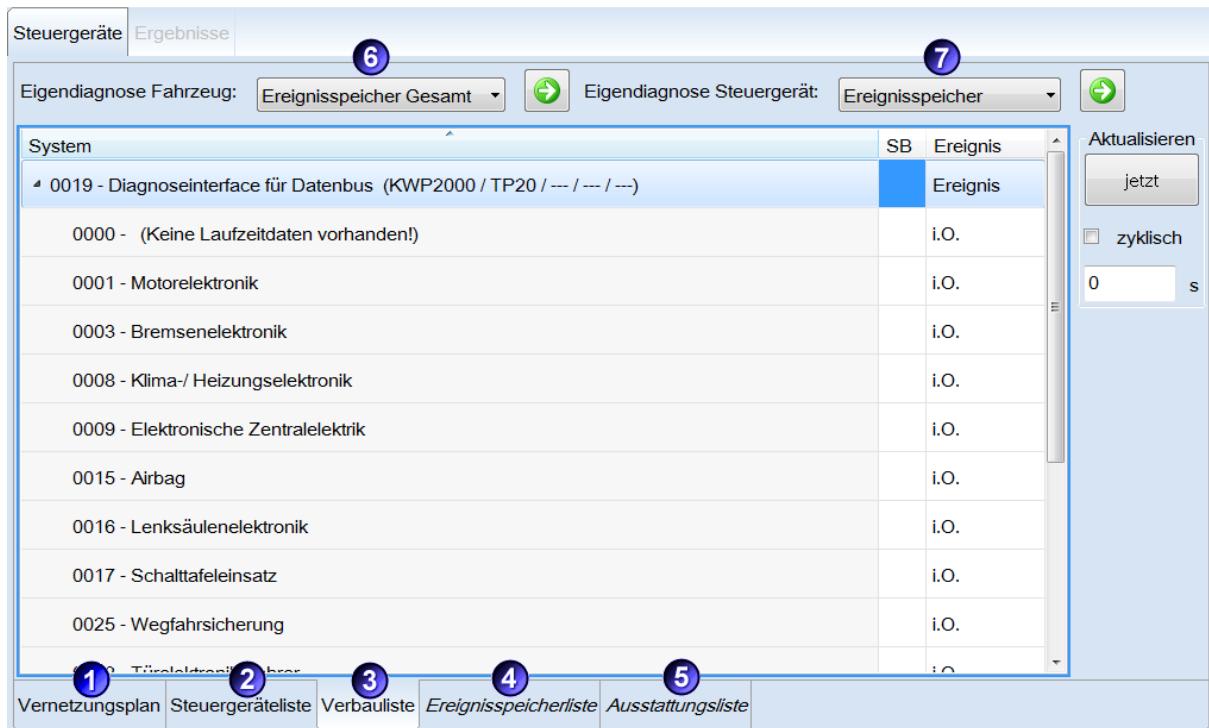


插图 7.2 自诊断运行模式中的选项卡控制单元

其包含选项卡：

① 网络布局图

➡ 链接：

参见 诊断运行状态区域中的章节 **网络布局图**。

② 控制单元列表

➡ 链接：

参见 诊断运行状态区域中的章节 **控制单元列表**。

③ 安装列表

➡ 链接：

参见 汽车专用功能区域中的章节 **安装列表**。

④ 故障存储器列表：自诊断运行模式执行期间，选项卡**故障存储器列表**处于禁用状态。只有切换至**诊断运行状态**后，该选项卡才会激活。

 **链接:**

参见 [诊断运行状态区域中的章节 故障存储器](#)。

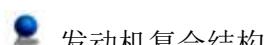
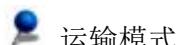
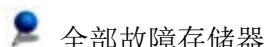
- 5 装备列表:** 自诊断运行模式执行期间，选项卡**装备列表**处于禁用状态。只有切换至**诊断**运行状态后，该选项卡才会激活。

 **链接:**

参见 [诊断运行状态区域中的章节 装备列表](#)。

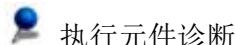
此外，还有自诊断和汽车功能的选择列表：

- 6** 要快速启动某一车辆功能，则可以从列表中选择。有下列汽车专用功能



使用。选择所需的功能后，点击  即可启动，并在选项卡**结果**的独立选项卡中显示（**运输模式**功能属于例外情况）。

- 7** 要快速启动**安装列表**、**控制单元列表**或**网络布局图**中所选控制单元的自诊断功能，可从列表中选择。有下列控制单元专用的自诊断功能



 对总线主控器编码

 设码子系统

 软件组件设码

 测量值

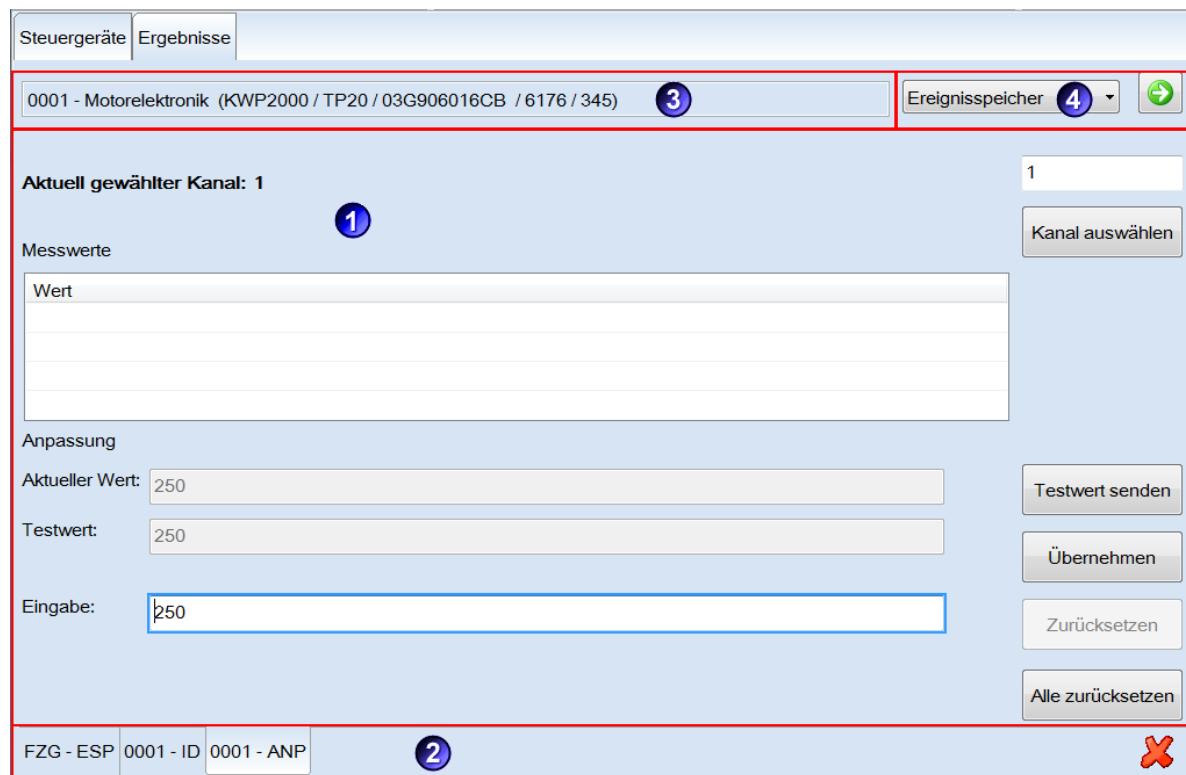
 匹配

 访问权限



使用。选择所需的功能后，点击  即可启动，并在选项卡**结果**的独立选项卡中显示（**访问权限**功能属于例外情况）。

自诊断结果视图的结构与下面以功能**匹配**为例显示的一样。



The screenshot shows the self-diagnosis interface for the 'Matching' function. The interface is organized into three main sections:

- Top Section:** Contains tabs for "Steuergeräte" and "Ergebnisse", a search bar with the identifier "0001 - Motorelektronik (KWP2000 / TP20 / 03G906016CB / 6176 / 345)", an "Event storage" button, and a green arrow button labeled "3".
- Middle Section:** Shows the currently selected channel "1" and a "Kanal auswählen" button. It includes sections for "Messwerte" (measurement values) and "Anpassung" (adjustment). The "Eingabe:" field contains the value "250". Buttons for "Testwert senden", "Übernehmen", "Zurücksetzen", and "Alle zurücksetzen" are also present.
- Bottom Section:** Displays status information: "FZG - ESP", "0001 - ID", "0001 - ANP", and a red "X" button labeled "2".

插图 7.3 以匹配为例的自诊断视图

视图分为三个区域。

- ① 主区域中列出了原本的自诊断功能。
- ② 在主区域下方列出了选择的不同的自诊断和车辆功能选项卡。在此用户可以在各个选项卡之间切换或通过点击  关闭它们。
- ③ 对于控制单元专用的自诊断功能，在此会显示控制单元的名称。如果名称过长，不能在该栏中完整显示，则可以通过点击该栏显示完整的名称。对于汽车专用功能，在该区域中显示汽车功能的专用文本。
- ④ 要快速切换到同一控制单元的其他自诊断功能，则可以从列表中选择。在其中列举了所有控制单元专有的自诊断功能。选择所需功能后通过点击  启动该功能并显示在单独的选项卡中。对于某些汽车专用功能，该选择列表不可用。

7.2 切换至自诊断运行状态

如果此前已经执行**诊断**或**刷新登录**操作，则之后可切换至自诊断运行模式。如果已执行下列诊断登录的一项功能，则可执行切换操作：

-  使用引导型故障查询进行诊断登录
-  不使用引导型故障查询进行诊断登录
-  刷新登录

如果执行上述某项登录后首次切换至**自诊断**运行状态，则无法继续执行完整的自诊断登录过程。无法显示基本特性对话框，因为运行模式**自诊断**使用此前**诊断**登录的已有数据执行。

链接：

参见章节**基本特性对话 (GMD)**。

之后直接跳转至运行模式**自诊断**的选项卡**安装列表**中。

切换至自诊断运行模式的前提条件是当前无**检测程序**或**诊断功能**（例如读取所有故障存储器）。

按下**主诊断模式**按钮，结束**诊断**。无法通过运行模式**自诊断**按钮完成结束**诊断**。如果**诊断**通过**主诊断模式**中的按钮结束，则同时还将结束**自诊断**运行模式。

链接：

参见**刷新运行状态**区域中的章节**结束刷新**。参见**诊断运行状态**区域中的章节**结束诊断**。

i 提示:

如果由运行模式**自诊断**切换至运行模式**诊断**时，选项卡**控制单元**中的选项卡**安装列表**激活，则运行模式**诊断**中将激活选项卡**控制单元列表**。如果由运行模式**诊断**切换至运行模式**自诊断**时，选项卡**故障存储器列表**或**装备列表**激活，则运行模式**自诊断**中将激活选项卡**安装列表**。

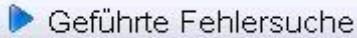
7.3 自诊断概述

7.3.1 从其他运行模式中启动自诊断

除了通过运行模式**自诊断**登录外，还有另外三种方法在**非车载诊断信息系统售后服务版**中执行**自诊断**功能：

- 无任务执行带引导型故障查询的诊断。
- 带任务执行带引导型故障查询的诊断。
- 诊断登录被作为快速登录无选项**带引导型故障查询操作**而启动。

i 提示:



在两种情况下都可以稍后在选项卡**控制单元**中通过该按钮登录**引导型故障查询**。借此将启动**控制单元自动识别**和**引导型故障查询**。

➡ **链接:**

参见章节**诊断登录和网络布局图**。

7.3.2 调用自诊断功能

自诊断功能可从**控制单元列表**、**网络布局图**或**安装列表**中启用。

在**控制单元列表**和**网络布局图**中，必须用鼠标左键（约 1 秒）长按**控制单元**，或用鼠标右键点击**控制单元**。之后含有**自诊断**按钮的右键菜单就会打开。根据不同的运行模式（**自诊断**或者**诊断**），会有几个按钮被停用。



插图 7.4 启动自诊断

控制单元自诊断: 点击该按钮, 将打开选择窗口**自诊断功能**, 其中含有选中的控制单元的自诊断功能。

在安装列表中可双击相应的控制单元启用控制单元专用的自诊断功能。此时还会打开包括所需控制单元自诊断功能的**自诊断功能选择窗口**。

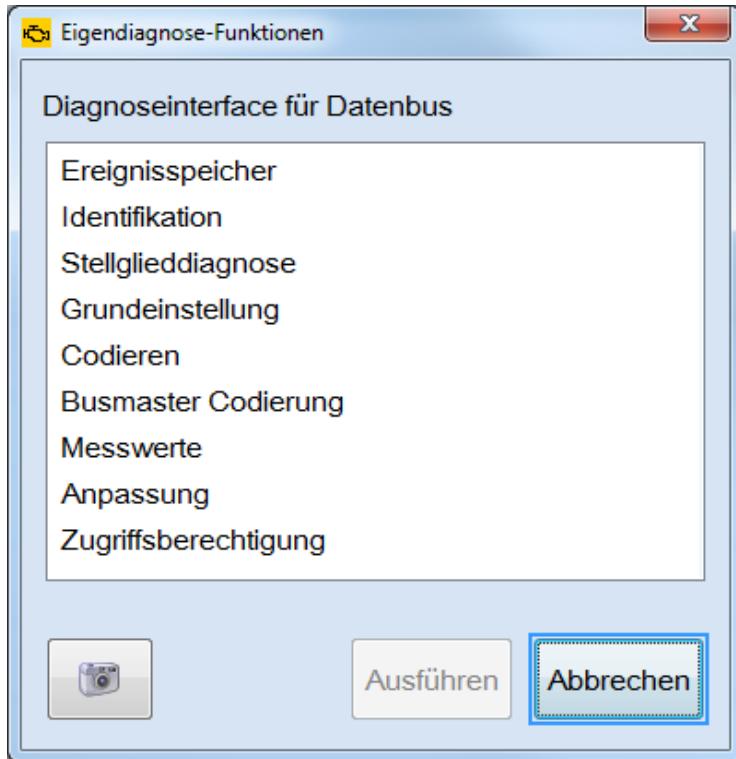


插图 7.5 控制单元自诊断时的选择窗口

控制单元的名称显示在窗口内。

执行：执行选中的功能。为此，**非车载诊断信息系统售后服务版**切换到选项卡**结果（访问权限功能除外）**。

取消：不执行功能，窗口关闭。

功能也可以通过双击功能名称执行。

可在**故障存储器、识别、执行元件诊断、基本设置、设码、对总线主控器编码、对子系统设码、对软件组件设码、测量值、匹配和访问权限**之间选择。功能**对总线主控器编码**仅在所选控制单元为总线主控单元时存在。**功能对子系统设码**和**对软件组件设码**仅当选择的控制单元支持的情况下才可用。

只要在 KWP2000 控制单元时功能被控制单元报告为不支持，就会给用户显示一个带有文本“**选择的功能不被控制单元支持。是否仍然尝试执行功能？**”的提示。

是：继续执行功能。

否：关闭对话框，取消执行。

车辆自诊断：如果按下该按钮，将打开选择窗口**自诊断功能**，其中含有整车的自诊断功能。

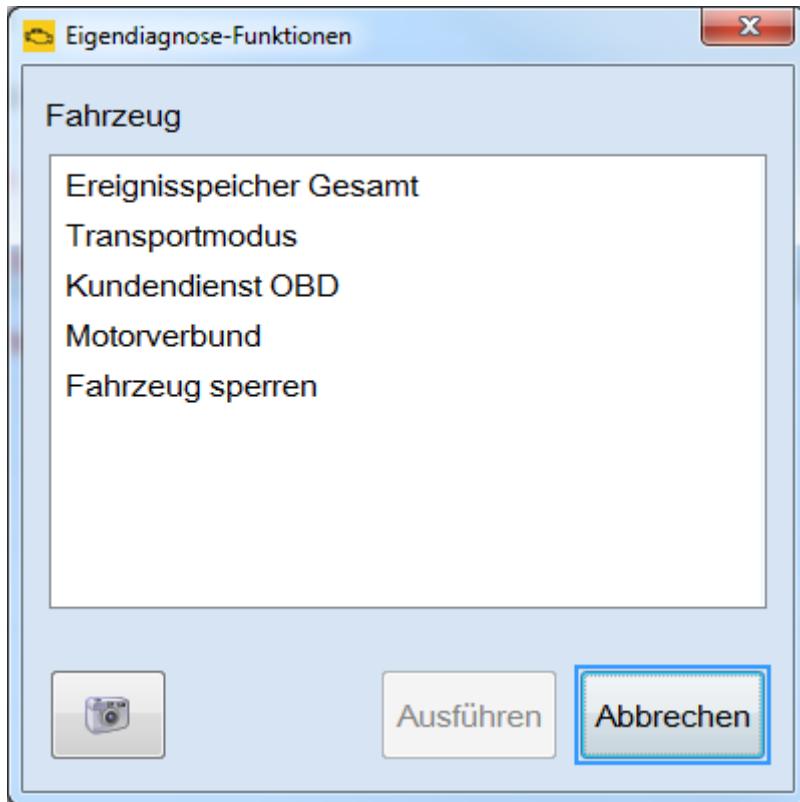


插图 7.6 车辆自诊断时的选择窗口

执行：执行选中的功能。为此，**非车载诊断信息系统售后服务版**切换到选项卡**结果**（**运输模式**功能除外）。

取消：不执行功能，窗口关闭。

功能也可以通过双击功能名称执行。

这里可以在**功能全部故障存储器**、**运输模式**、**售后服务 OBD**、**发动机复合结构**和**禁用车辆**之间选择。

自诊断可以在诊断运行模式中在诊断登录过程中就调出。但为了排除意外的交互影响，在这种情况下并非所有诊断功能都可用。在**控制单元自诊断**选择窗口中可选择**功能识别**和**测量值**。所有其余功能均为灰色显示且不可选，直至诊断登录结束。在**车辆自诊断**窗口中无功能可选。

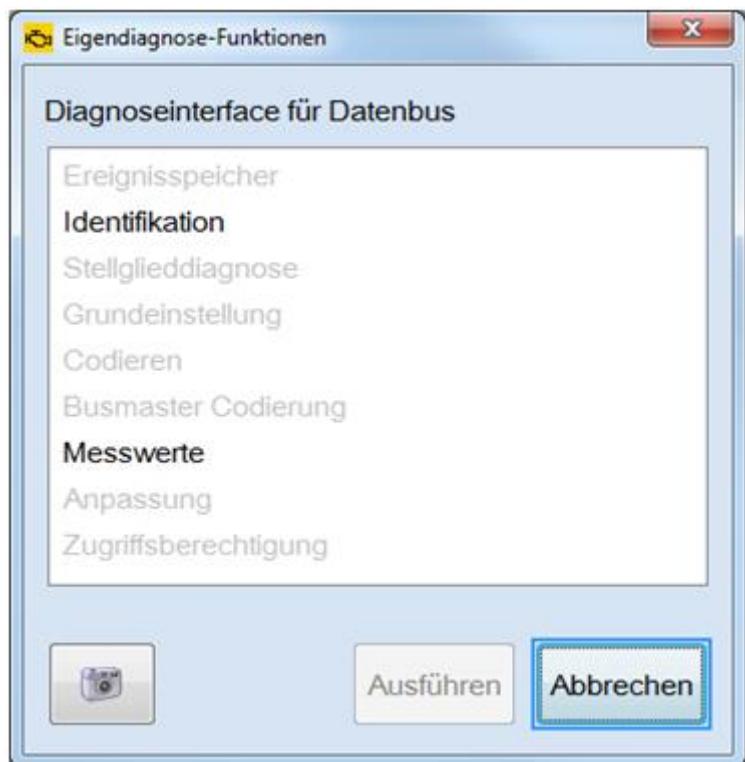


插图 7.7 诊断登录过程中的控制单元自诊断选择窗口

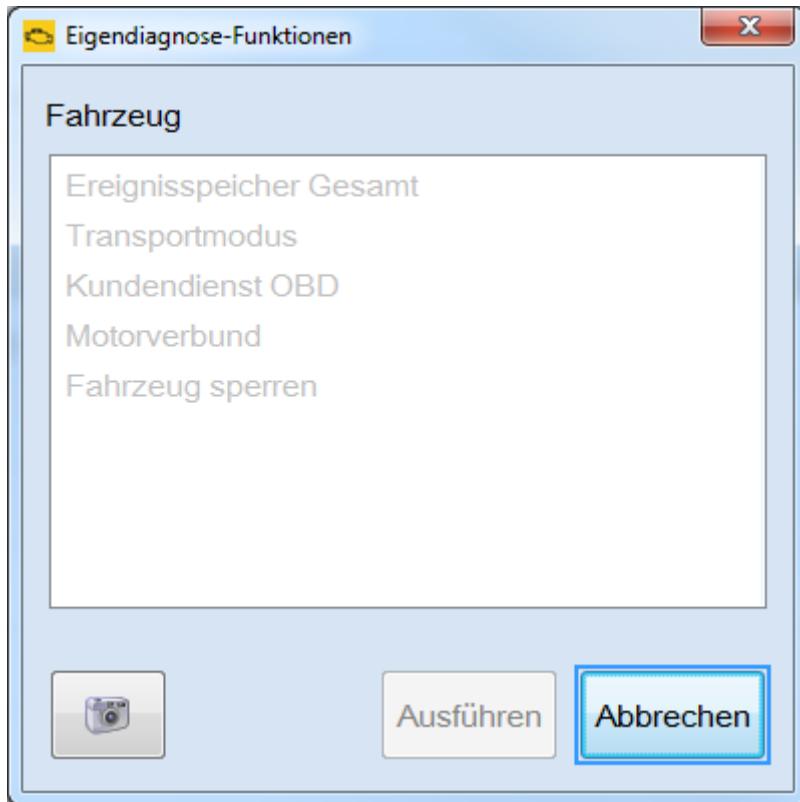


插图 7.8 诊断登录过程中的汽车自诊断选择窗口

控制单元专用的自诊断功能还可直接从**结果视图**或从选项卡**控制单元**的选项卡**安装列表**、**控制单元列表**和**网络布局图**中启用。为此，所需的功能应从右上方的列表中选择，并点击 启动。

汽车专用的功能也可直接从选项卡**控制单元**的选项卡**安装列表**、**控制单元列表**和**网络布局图**中启用。为此，所需的功能应从左上方的列表中选择，并点击 启动。

链接:

参见**自诊断运行状态**的描述。

功能的执行和结果的显示在选项卡**结果**中进行。每个控制单元的每个功能在那里都有自己的下级选项卡。各个功能的选项卡都有各自的名称。

控制单元专用的自诊断功能的名称如下：

功能	选项卡名称

功能	选项卡名称
匹配	ANP
编码总线主控器	BMC
编码	COD
设码子系统	SSC
软件组件设码	SWCO
故障存储器	ESP
基本设置	GES
识别	ID
测量值	MW
执行元件诊断	SGD

表格 7.1 控制单元自诊断视图名称

除了视图名称外，这些功能中各个控制单元的地址放在选项卡的前部。

与整车有关的功能可能有如下名称：

功能	选项卡名称

功能	选项卡名称
全部故障存储器	FZG – ESP
发动机复合结构	FZG – GES
售后服务 OBD (车载诊断系统)	OBD1

表格 7.2 车辆自诊断视图名称

这里未列出运输模式和访问权限功能，因为它们不在选项卡**结果**中，而在一个自己的窗口中运行。

i 实例：

地址为 0009 的电子中央电器装置的功能故障存储器的选项卡名称为“0009 – ESP”。

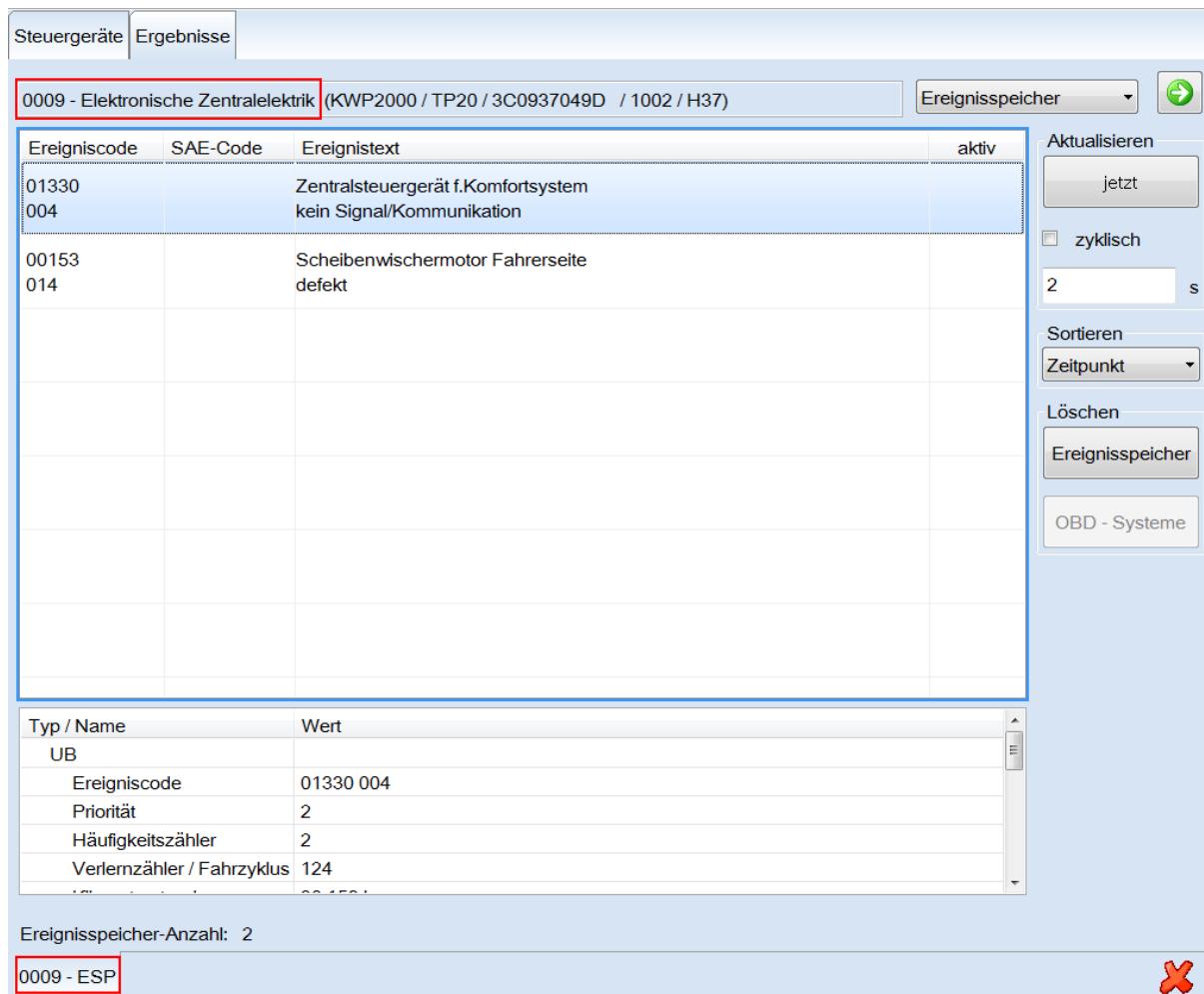


插图 7.9 自诊断：选项卡名称示例

每个控制单元的每个功能只能激活一次。如果一个控制单元的某个功能选项卡已经打开，但要重新选择该功能，那么显示已存在的选项卡。若确实要重新启动功能，首先必须通过点击



关闭现有的选项卡。

如果功能不被控制单元支持，则显示一个警告说明，且不切换到选项卡结果。

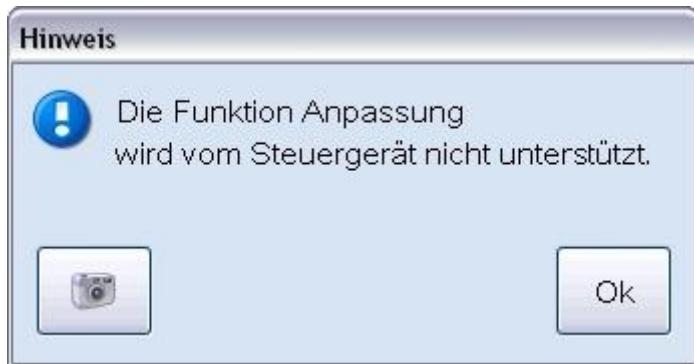


插图 7.10 不支持匹配时的警告说明

确定: 关闭提示。

7.3.3 记录报告

自诊断功能可以在执行过程中记录和在任意时刻保存或打印。

自诊断开始时会生成一个新的自诊断报告。用户可以给它随时添加当前结果视图的数据。另外对于有些自诊断功能可以定期添加数据。

自诊断报告的操作通过菜单中的按钮进行。它在自诊断报告一章有所描述。

➡ **链接:**

参见章节**自诊断报告**。

7.3.4 键盘操作

某些设置也可以使用键盘快捷方式进行。可以使用以下快捷方式:

键盘快捷方式	功能
CTRL + A	选择表格中的全部条目
制表符	在结果视图上依次选择各个操作元素。
Ctrl + 左方	对于带有两个选择列表的视图: 将某个元素从右侧移动到左侧列表

键盘快捷方式	功能
向键	
Ctrl + 右方 向键	对于带有两个选择列表的视图：将某个元素从左侧移动到右侧列表
Ctrl + 上方 向键	将某个选择列表中选中的元素向上移动一个位置
Ctrl + 下方 向键	将某个选择列表中选中的元素向下移动一个位置
Shift + 左 方向键	返回前一个视图
Shift + 右 方向键	切换到下一个视图
CTRL + P	仅适用于执行元件诊断和基本设置：启动执行元件测试/基本设置（Play，播放）
CTRL + S	仅适用于执行元件诊断和基本设置：停止执行元件测试/基本设置（Stop，停止）
CTRL + N	仅适用于执行元件诊断和基本设置和在进行执行元件测试/基本设置过程中：下一个执行元件/下一个基本设置（对应按钮下一个）
ESC	仅适用于执行元件诊断：在进行执行元件诊断视图中：对应于按钮（全部停止）。

表格 7.3 键盘快捷方式表格

对于有些自诊断功能有其他快捷键可用。这些将在相应的功能中描述。

7.4 控制单元专用功能

7.4.1 匹配

根据是要针对 KWP 还是 UDS 控制单元进行匹配，其配置和操作是不同的。

7.4.1.1 使用 KWP 协议的控制单元

功能开始时对于有些控制单元必须首先选择功能类型。

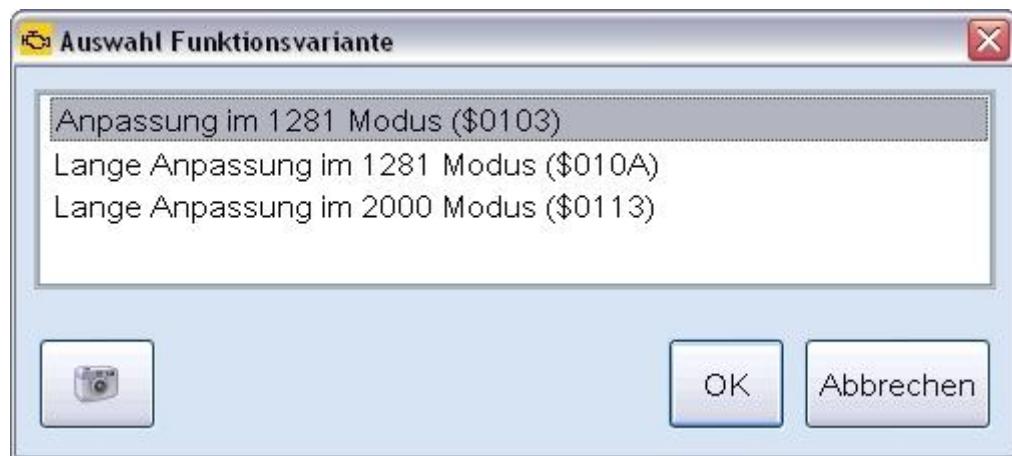


插图 7.11 选择功能类型

选择完功能类型和通过 **OK** 确认后会显示视图匹配。

在该处必须首先选择一个**匹配通道**。KWP1281 可用通道为 0 至 99，KWP2000 是通道 0 至 255。在两种情况下，通道 0 有一个特殊功能：若选择了通道 0，控制单元的所有匹配通道复位。

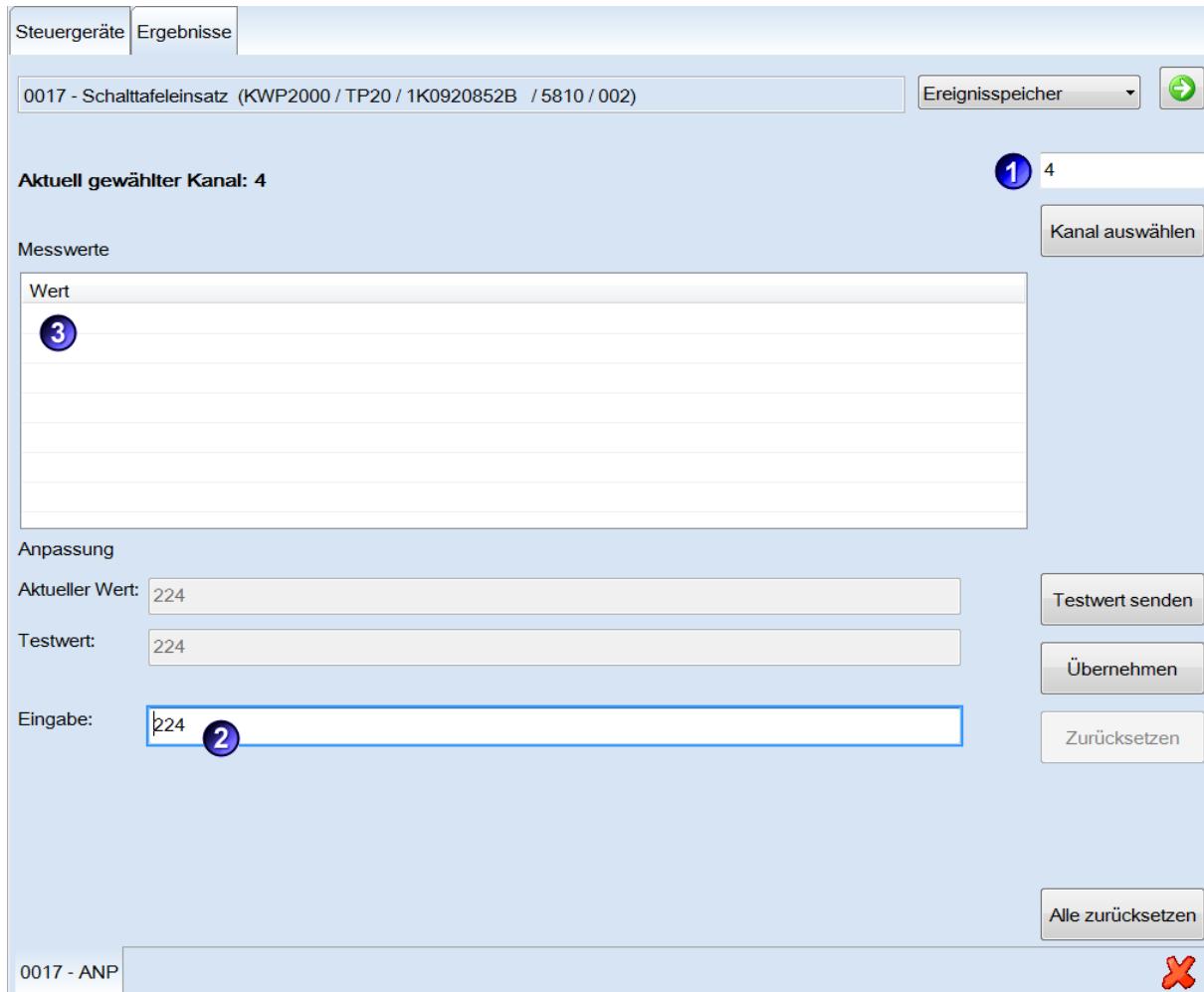


插图 7. 12KWP 匹配

为了选择一个通道，必须在输入栏 ① 中输入通道编号，然后通过按钮**选择通道**或回车确认。在输入过程中会检查数值的有效性。如果数值位于允许的数值范围之外或如果该栏是空的，则会红色背景显示，按钮**选择通道**则被停用。

选择通道: 选择输入的通道。

新的匹配值被输入到输入 ② 栏。

当前值: 从控制单元中读取的匹配值。

测试值: 当前的测试值。初始时与**当前值**一列中的数值相同。

输入: 由用户输入的数值。初始时与**当前值**一列中的数值相同。

在视图的右侧部分有四个按钮：

发送测试值: 出于测试目的，将数值从输入栏发送到控制单元。数值在该处仅作临时存储。

接受: 将更改的匹配值写入控制单元。这个数值会永久保存。

复位: 将测试值恢复到原始值。

全部复位: 如果几个通道上设置了测试值，则将它们复位到各自的初始值 - 只要新的数值尚未通过**接受**保存到控制单元中。该按钮与选择通道 0 一样，有相同的效果。用户必须在对话框中确认该操作：



插图 7.13 复位匹配

是: 将所有通道的测试值复位至它们的原始值。

否: 关闭对话框，不复位测试值。

只要控制单元或数据集支持该功能，则还会在**测量值区域 ③** 中以列表的形式显示从控制单元中读取的测量值并循环更新。

为了更改某个通道的匹配值，应进行以下步骤：

选择通道 ①。

按下按钮**选择通道**。

更改**输入栏**的匹配值，用**发送测试值**或者用**回车**确认。接着首先将数值作为新的测试值发送给控制单元。这个过程可以任意重复。在输入过程中进行有效性检查。如果输入的数值位于有效的数值范围之外，则**输入栏**会以红色背景显示，按钮**发送测试值**和**接受**会被停用。

i **示例:**

上图中选择了通道 4。本例中使用的仪表板/组合仪表控制单元在这个通道上设置显示的语言。数值 1 代表德语，数值 2 代表英语。如果用户现在将测试值设置为 2，则组合仪表显示面板上的所有信息都用英语显示，直到输入其它的测试值、按下按钮**复位**或选择了其它的通道。

只要更改的数值尚未被存储到控制单元中，用户就可以通过按钮**复位**将测试值重新设置成初始值（即**当前值**列中的数值）。测试值也会在选择新的通道或者切换或关闭选项卡时被复位。

如果确定测试值正确，点击按钮**接受**即可把它保存到控制单元中。至此，**当前值**列中的数值才会被设置为新数值。保存后按钮**复位**不可用。

也可以在不先**发送测试值**的情况下就接受新输入的数值。

7.4.1.2 使用 UDS 协议的控制单元

对于 UDS 控制单元，当切换到选项卡**匹配**时，选中的控制单元的所有可用**匹配功能**被列在一个表格内。可以使用这些功能更改控制单元的**匹配值**。

下图以诊断地址为 17 的控制单元（组合仪表/仪表板）为例进行说明。

Anpassung/Parameter	RDID	Aktueller Wert	Eingabe	Einheit
MFA3-Reset	-----			
SIA: Maxwert der Strecke bis Service	-----			
Eingestellte Einheiten 1	-----			
Volumen		Liter		
Temperatur 2	Grad Celsius	Grad Celsius	3	Auswahl zurücksetzen Grad Celsius Grad Fahrenheit
Verbrauch Benzin / Diesel	Liter pro 100 k...			
Druck	Bar			
Wegstrecke	Kilometer			
Geschwindigkeit	Kilometer pro ...			
Datum	dd_mm_jj			
Uhrzeit	24h			
Verbrauch Gas	kg pro 100 km			
WIV: Minwert Km-Fahrleistung/Inspektion	-----			
Produktionsmodus	-----			

Filter: **4**

Übernehmen Wiederherstellen Alle zurücksetzen

0017 - ANP **X**

插图 7.14UDS 匹配

匹配功能的表格有五列：

匹配/参数： 匹配功能或参数的名称。

RDID: 记录数据标识符。

当前值: 从控制单元中读取的参数值。

输入: 新的参数值。若要更改数值，请点击需要的参数的**输入**列。根据参数的类型，可从列表**3** 中选择新数值或自行输入新数值。

单位: 匹配值的单位。

每项匹配功能 **1** 都有参数 **2**。它们默认是收起显示的；双击行或者点击功能名称前面的+ 即可显示。再次双击或点击 - 即可重新收起参数表。



若要一次展开所有功能的参数，则要按下表格下面的右侧按钮 。同样，点击 将重新收起所有打开的参数表。根据可用功能的数量，展开可能需要一定的时间。

i 提示:

关闭一个或全部参数表时，所有尚未保存的数值将丢失。在这种情况下，会发出一条信息提示用户：

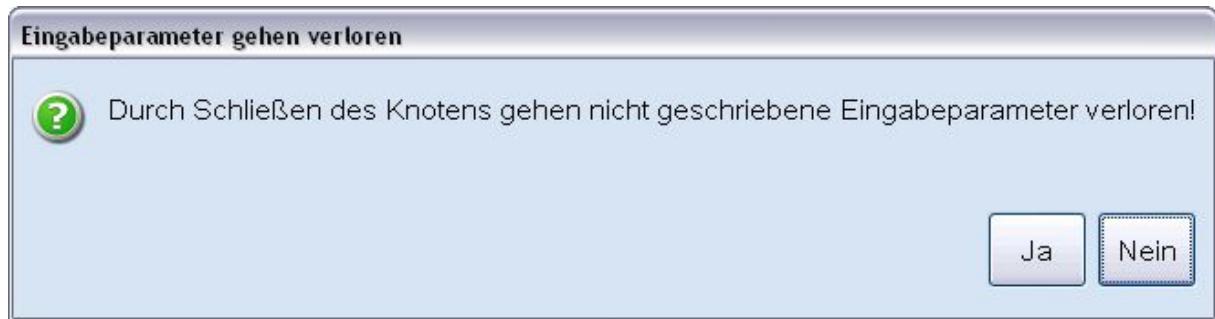


插图 7。15 关闭参数表时的警告

是：放弃输入的数值，关闭参数表。

否：参数表保持打开，输入的数值被保留。

① 特殊参数值输入辅助方面的提示:

对于特殊发动机控制单元的凸轮轴和曲轴匹配，在选择输入栏时，会打开一个额外的输入对话框，以便简化和验证这些输入值。

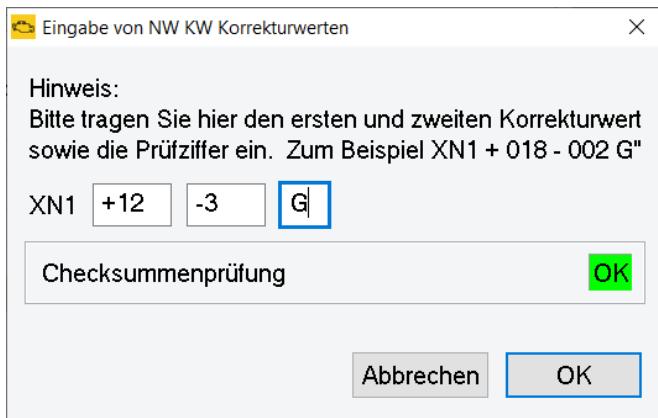


插图 7。16 特殊参数值的输入辅助对话框

确定: 会采用输入的修正值到匹配表的输入栏中。仅当输入的检测标记和计算得出的检测标记相符时，该按键才会处于活跃状态。

取消: 退出对话框，不应用数值。

在表格下有一个输入栏，通过它可以筛选匹配功能。

筛选器: 如果在筛选器 ④ 栏中输入了文本或部分文本，则就只会显示名称中出现了这个文本或部分文本的匹配功能。

在视图的下部区域有三个按钮：

恢复: 恢复选中的匹配功能在上次写入过程前保存在控制单元内的数值。点击按钮，将在输入列中显示上次使用的数值。这仅作用于可见的匹配值。若要将恢复的数值写入控制单元，需要按下按钮**接受**。

全部复位: 恢复所有匹配功能在上次写入过程前保存在控制单元内的数值。点击按钮，将在输入列中显示上次使用的数值。若要将恢复的数值写入控制单元，需要按下按钮**接受**。

接受: 更改了所有需要的匹配功能的数值之后，按下按钮**接受**即可把它们保存下来。这仅作用于可见的匹配值。接着用户必须确认保存过程：



插图 7.17 执行匹配前的安全询问

是：执行新匹配值的写入。

否：匹配值不写入控制单元。

进行控制单元复位：该选项仅在控制单元支持该功能时才激活。如果打上钩号，那么写入匹配值之后将进行控制单元复位。

在保存之前将对自行输入的参数值进行有效性检测。如果检测不成功，那么这些数值不会写入控制单元，用户会收到一条有关原因的故障信息：

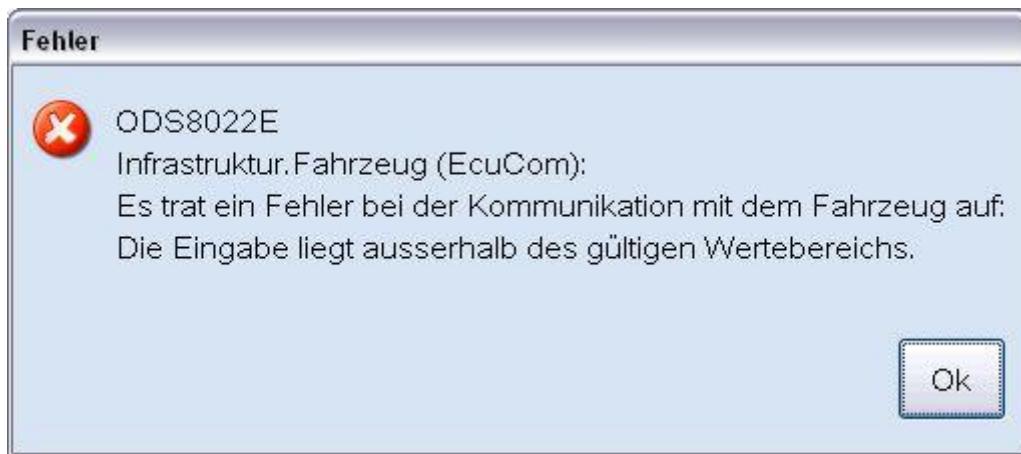


插图 7.18 匹配值无效时的故障信息

如果新的数值能成功保存，接着它们会显示在当前值列内。

可能并不是所有控制单元都支持匹配功能。在这种情况下，会给用户显示一个相应的提示。

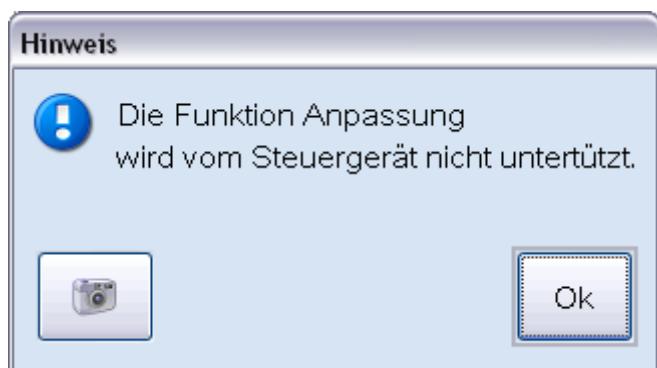


插图 7.19 不支持匹配功能

确定：关闭对话框。

i 键盘操作提示：

可以通过键盘上的箭头键在各个表格行之间导航。在编辑模式在输入栏中然后就通过空格键或 F2 键切换。按下回车键接受新的数值。通过 ESC 键可以退出编辑模式而不接受数值。

7.4.2 编码总线主控器

功能总线主控器编码只可用于总线主控器的控制单元。如果在其它类型的控制单元上调用它，则会显示一个故障信息。

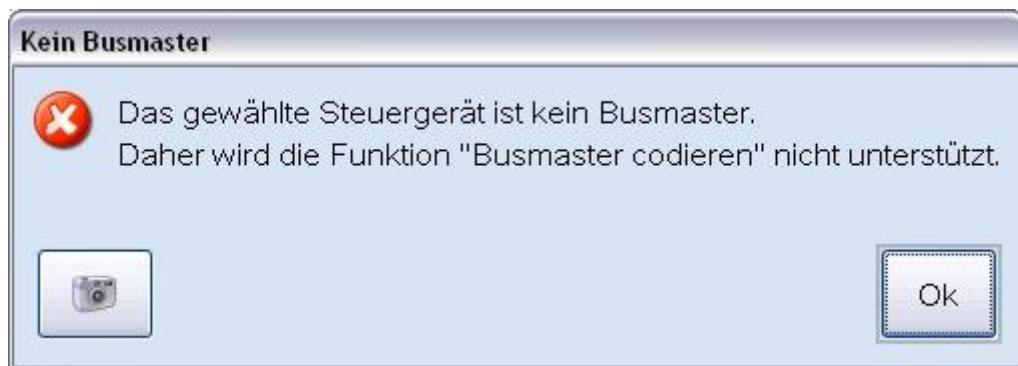


插图 7.20 非总线主控器的控制单元的故障信息

确定：不执行功能，关闭对话框。

总线主控器的控制单元（网关）的**安装列表**的编码与对其他控制单元的编码不同，因为它是跨控制单元进行的。此外，在一个汽车项目中可以包括多个总线主控器。

视图总线主控器设码在一个表格中显示安装列表，即所选总线主控器的全部从属控制单元。除此以外，如果总线主控器支持，则表格还包含总线主控器下属的软件集群。

表格包含三列。在**第一列**（“额定”）中规定了从属的控制单元是否应被接受到总线主控器安装列表中。此时，要添加的控制单元本身是否是总线主控器控制单元无关紧要。打开视图**总线主控器编码**时会从控制单元中读取当前的编码状态。对于已经包含在总线主控器控制单元安装列表中的所有控制单元，已在该栏中打了勾号。

第二列中包含了安装列表中控制单元的当前状态（“实际”）。图标的含义如下：

	控制单元已安装并编码
	控制单元已安装，但未编码
	控制单元已编码，但未安装

第三列中列出了诊断地址，后面用一根横线隔开后列出了控制单元的名称。如果没有给出控制单元的诊断地址，那么会用十六进制格式在方括号中显示节点地址。节点地址 0x00 不显示。如果控制单元名称不明，那么显示文字“未知系统”。

示例：00 – 未知系统或 [49] – 未知系统

点击列标题可以按升序或降序排列表格。

表格下方的按钮根据总线主控是 KWP 控制单元或 UDS 控制单元而有区别。下面将说明不同的视图。

7.4.2.1 编码 KWP 总线主控器

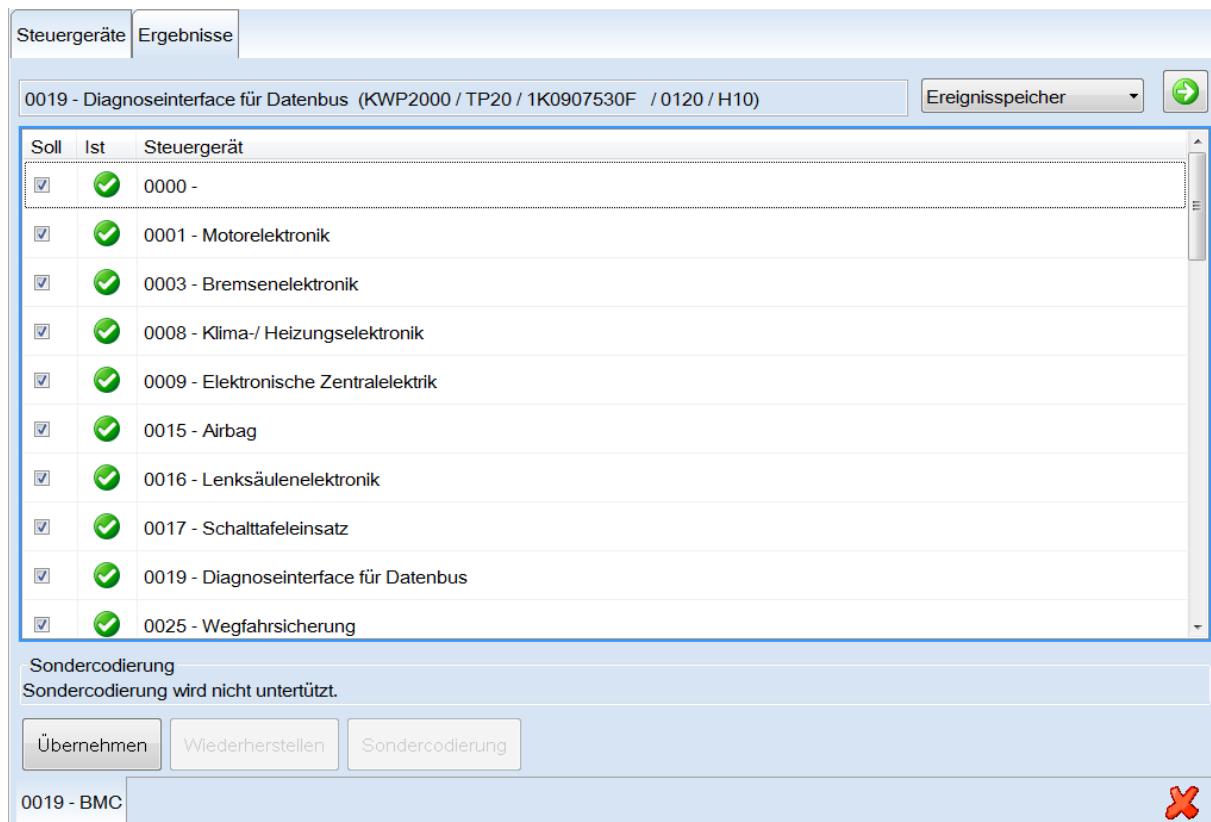


插图 7.21 编码 KWP 总线主控器

在用户配置了安装列表后，可以点击按钮**接受**而启动编码过程。首先出现一个提示对话框，用户必须确认这个对话框：

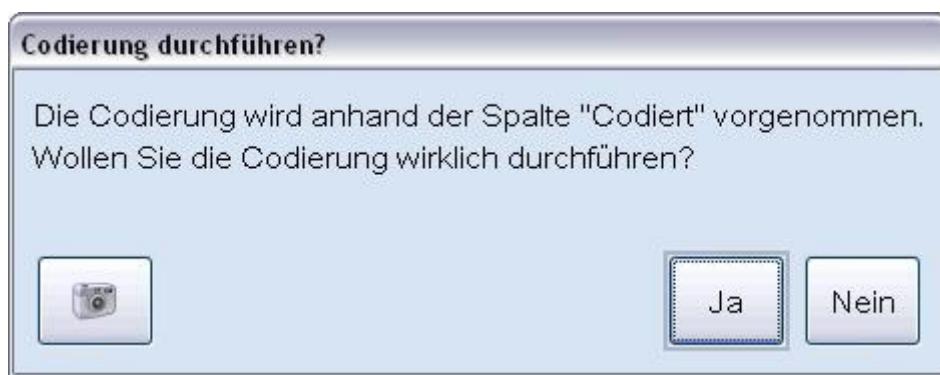


插图 7.22 编码前的安全询问

是：编码写入总线主控器控制单元。

否：不写入编码，关闭对话框。

在编码期间显示一个对话框并提示编码过程正在进行。

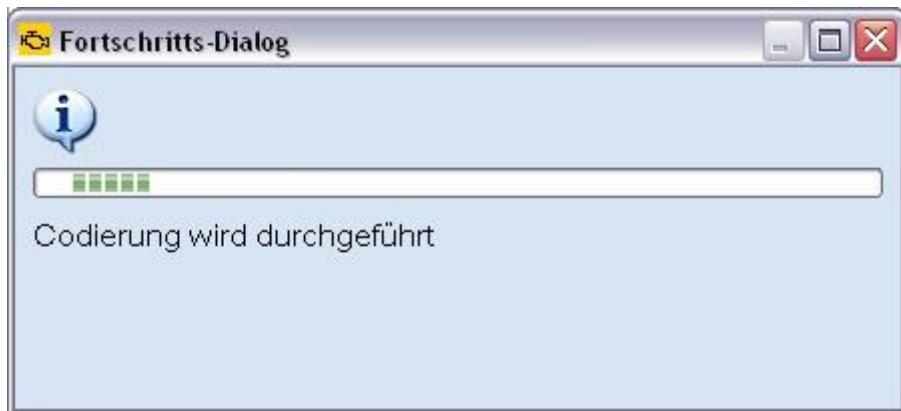


插图 7.23 编码时的进度条

如果编码过程中出错，则过程中断，并显示一条故障信息。

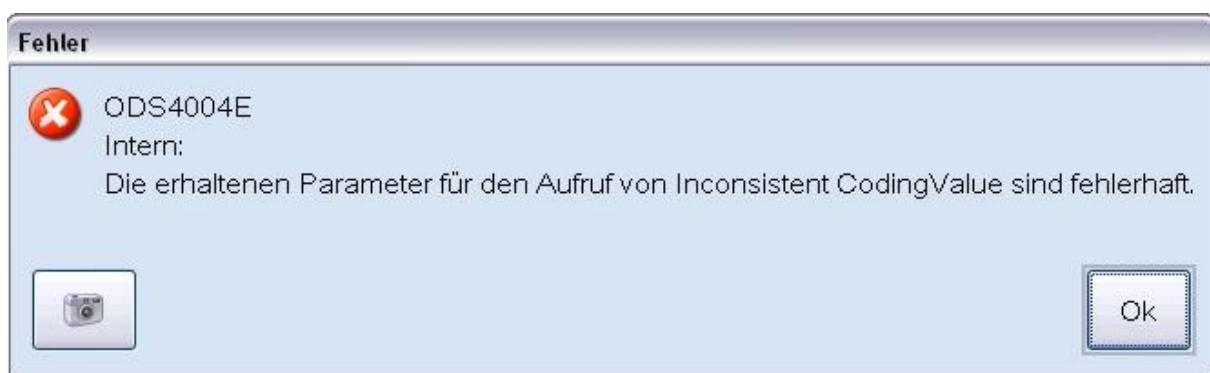


插图 7.24 编码出错（举例）

如果编码过程成功结束，则重新从网关控制单元中读取安装列表并显示。

一旦原来读取的编码被改变，按钮**恢复**也会激活。点击该按钮，即可重新恢复上次编码过程前从总线主控器控制单元中读取的编码。

用按钮**特殊编码**可以处理从控制单元中确定的特殊编码。此编码包括了汽车品牌、汽车型号、车门数量和是安装了右置还是左置方向盘的信息。这些信息已经存在于总线主控器控制单元中，但可以由用户更改。

只要存在一条这样的信息，读取的特殊编码会在按钮上方的文本行中显示。如果未能读取到特殊编码，那里会出现文本“无特殊编码可用”。如果此控制单元不支持特殊编码，则按钮处于停用状态。



插图 7.25 编辑特殊编码

如果操作此按钮，则一个对话框自动打开，可在其中通过选择列表更改特殊编码。读取的特殊编码已经预设。

一旦一个编码信息被更改，按钮  就激活。此按钮将信息复位到原始数值。

写入：将所选编码写入控制单元，并更新安装列表中的信息文本“特殊编码”。在这里不会改变控制单元列表的编码。

取消：关闭对话框，不写入编码。

对于通过**服务 22** 应答的总线主控器控制单元，没有特殊编码，因此在那里既不显示按钮也不显示说明文字。

7.4.2.2 编码 UDS 总线主控器

UDS 总线主控器控制单元的编码与 KWP 总线主控器的编码相同，但没有特殊编码。因此既不显示按钮也不显示说明文字。然而有下面说明的“自动编码”功能。除此以外，除了控制单元，安装列表同样也会包含总线主控器的软件集群。

此外，这里还会显示一个附加列**保修信息**，在该列中显示一个控制单元在哪条 CAN 总线上，或这个控制单元是否是一个总线主控器。

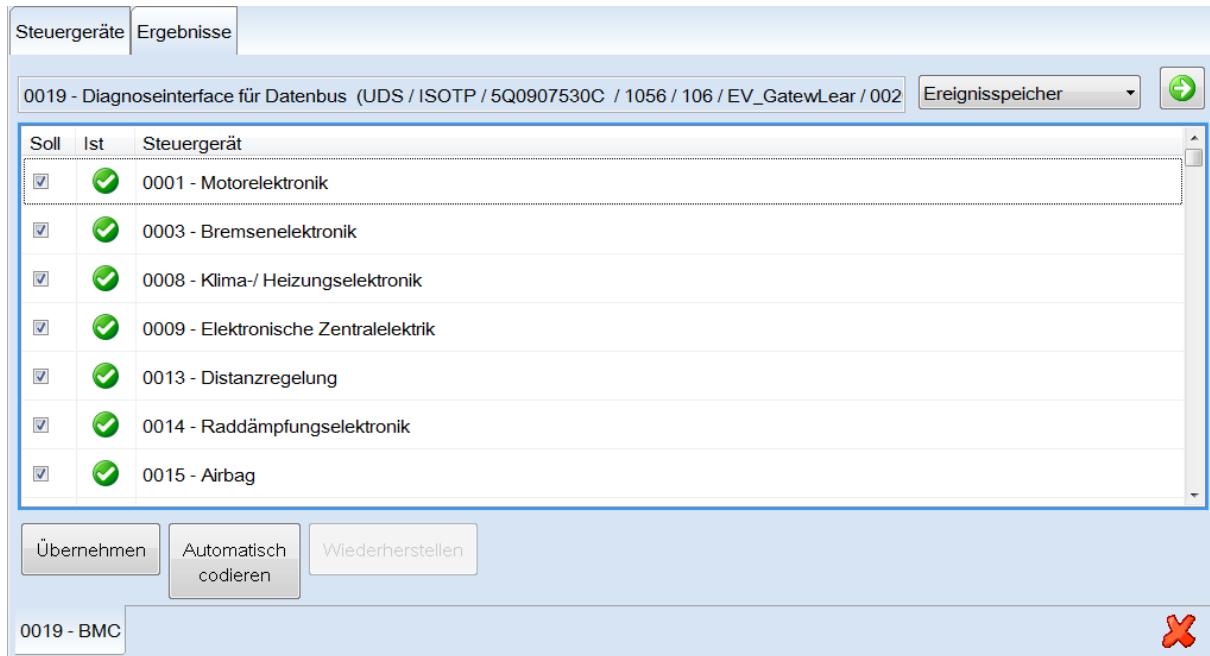


插图 7.26 编码 UDS 总线主控器

自动设码: 用此按钮根据控制单元识别到的子系统和软件集群安装状态写入设码，即为所有在“实际安装”下用符号 和 标记的控制单元写入设码。按压此按钮后用户必须确认此过程：

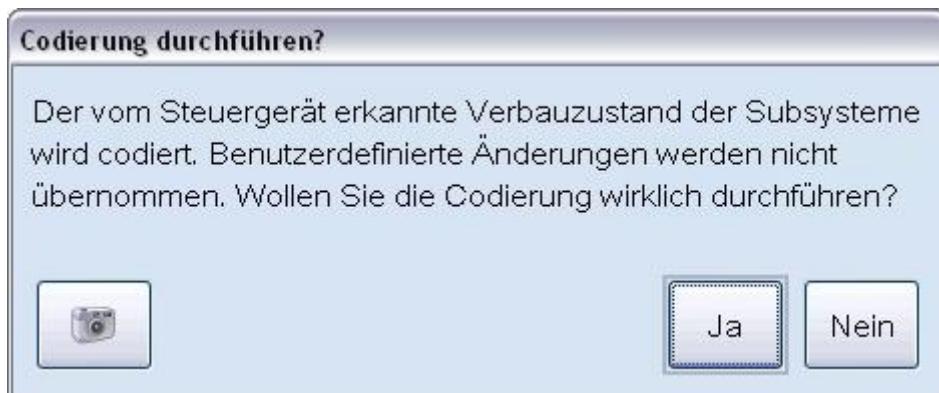


插图 7.27 自动编码前的安全询问

是: 写入编码。

否: 不写入编码，关闭对话框。

在编码期间显示一个对话框并提示编码过程正在进行。



插图 7.28 编码时的进度条

如果编码过程中出错，则过程中断，并显示一条故障信息。

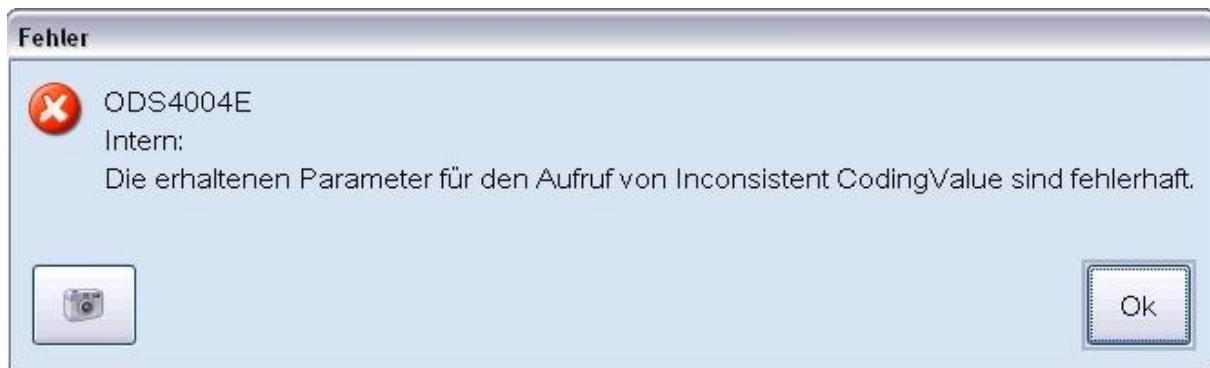


插图 7.29 编码出错（举例）

如果编码过程成功结束，则重新从网关控制单元中读取安装列表并显示。

① 提示:

功能**自动编码**无法用于包含 Daimler 控制单元的车辆项目，因为在这些情况下不存在安装列表。相应的按钮不可用。

7.4.3 编码

根据是要针对 KWP 还是 UDS 控制单元进行编码，其配置和操作是不同的。

要编码的**子系统**（即当前控制单元下属的控制单元）的选择在两种情况下都相同：

将检测子系统是否存在。

所有存在的子系统的系统名称显示在一个选择列表内。默认为不预设任何条目，而是在列表中显示文字“请选择子系统”。

用户选出一个子系统或选择控制单元本身。

控制单元的当前编码被自动读取。

若控制单元没有子系统，那么取消步骤 2 和 3。然后，在打开选项卡**编码**时，自动选定控制单元，同时，也可直接读取编码。

其它步骤根据诊断报告和编码类型各有不同。

7.4.3.1 KWP 控制单元上的编码

下面将说明 KWP 控制单元的**编码**功能。这类控制单元有两种可能的编码类型：**短编码**和**长编码**。编码类型与控制单元有关，不受用户影响。

短编码：

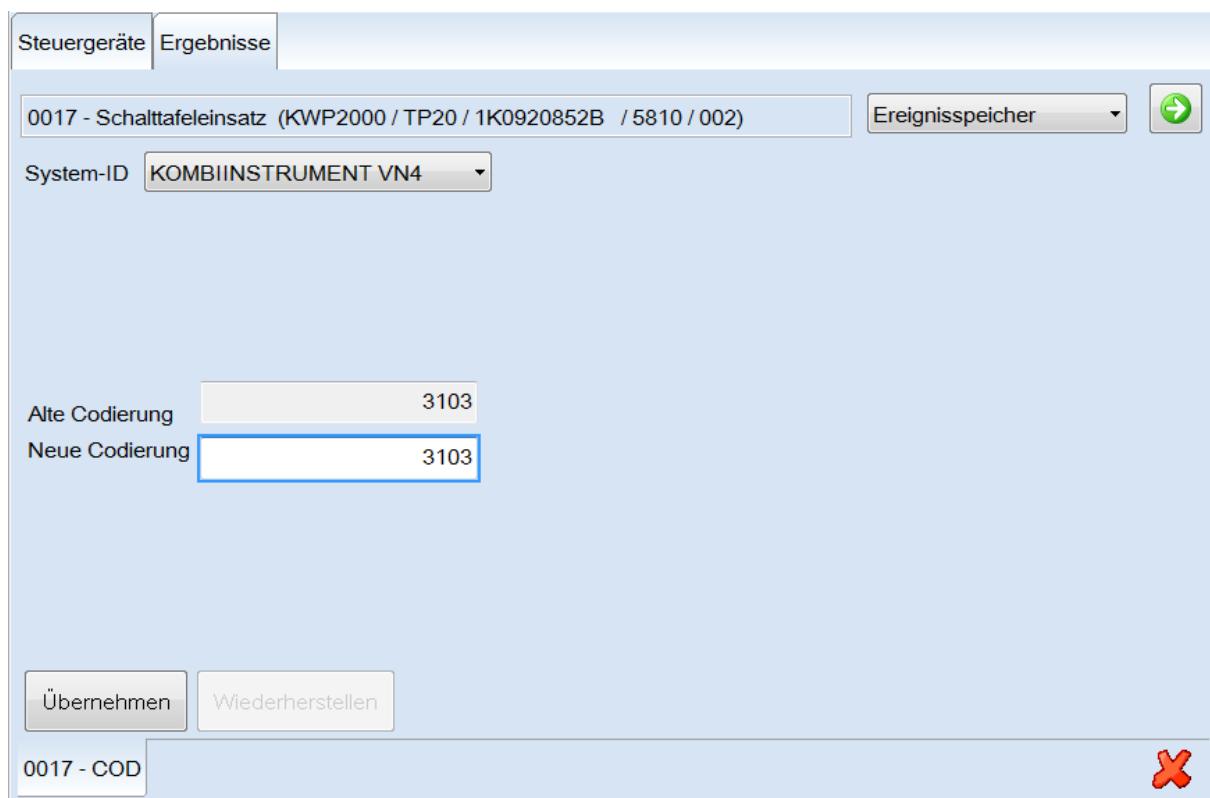


插图 7.30 短编码

接受：将编码写入控制单元。

恢复：在**新编码**栏中写入最后编码的数值。接着点击**接受**，将恢复的编码保存到控制单元内。

应用程序首先检查要执行编码的控制单元是否有子系统。如有，则所有子系统会显示在列表**系统识别号**中。在该处既可以选择一个子系统也可以选择控制单元本身。

打开选项卡或选择所需的子系统后从控制单元中读取编码，并显示在**旧编码**栏内。**新编码**栏内可以输入新的数值，并用回车键确认。接着，按钮**接受**将激活。

按下按钮**接受**后显示一条提示及安全询问。



插图 7.31 编码前的安全询问

是：将新的编码值写入控制单元。

否：不执行写入过程。

如果编码成功，则显示另外一条提示：

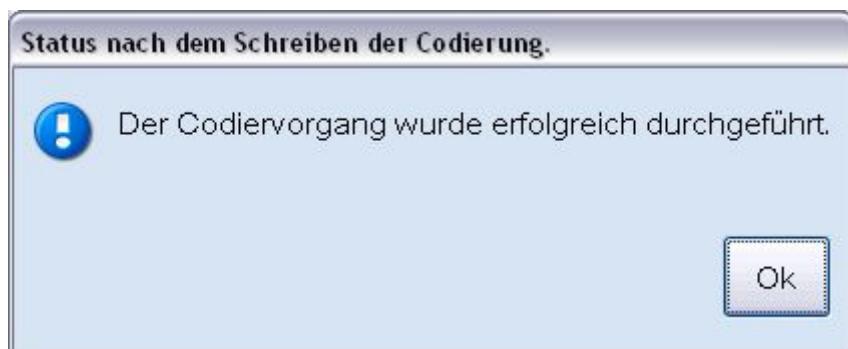


插图 7.32 编码后的成功信息

确认提示后将要求用户在控制单元上进行复位：

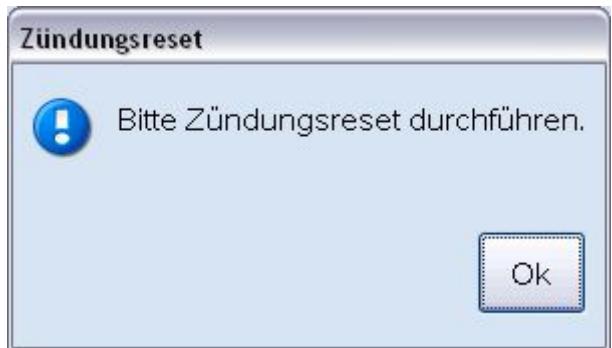


插图 7.33 要求复位点火开关

为此，应将点火钥匙转动到“关闭”位置，接着再回到原来的位置。

现在，新的数值也显示在显示区**旧编码**中，后面的括号内是原始的编码值：

Alte Codierung	105 (104)
Neue Codierung	105

插图 7.34 新编码和旧编码

这个过程可以任意重复。如果编码由于数值无效或其它问题未能成功，那么会向客户发出一条相应的故障信息，原来的编码不被更改。根据出现的错误的类型，这些信息各不相同，例如无法建立车辆通信。排除问题后可以重新执行编码过程。下图中可以看到一个故障信息示例：

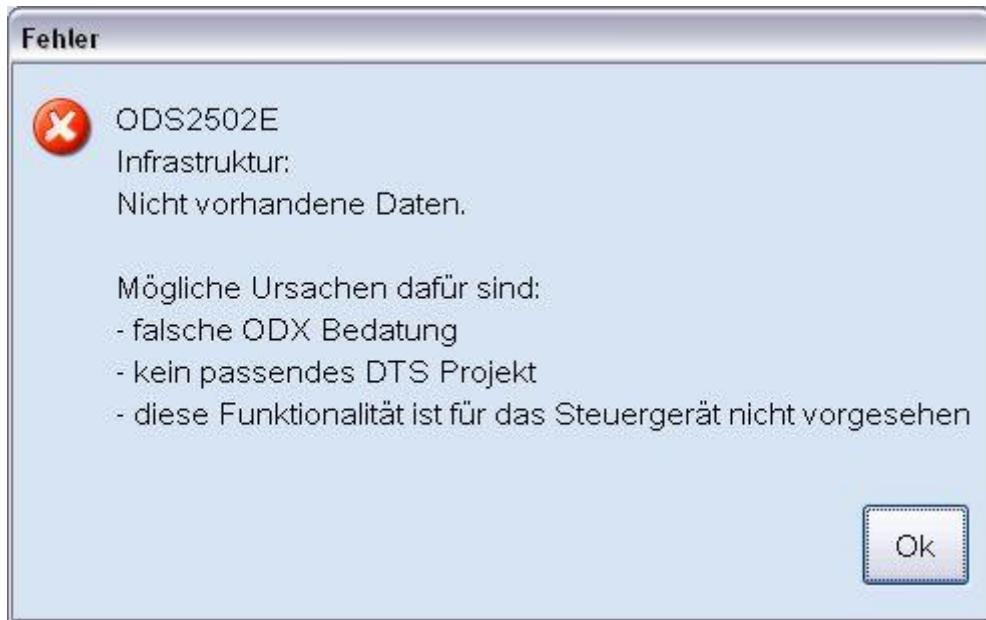


插图 7.35 编码时因缺少数据而发出故障信息

长编码:

长编码时，要编码的数值显示为一个最长 40 字节的位栏。它们可以用二进制显示，也可以用十六进制显示。显示方式与 UDS 控制单元的二进制编码的方式相同。

7.4.3.2 UDS 控制单元上的编码

UDS 控制单元有**二进制编码**和**明码文本编码**。它们是同一种编码类型的不同显示。只要数据输入支持，那么在调出功能编码后以及必要时在选择子系统后，默认显示明码文本编码。否则显示二进制编码。

UDS 二进制编码和 KWP 长编码:

UDS 控制单元二进制编码的显示与 KWP 控制单元长编码的显示是相同的（少数情况下例外）。下面的描述针对二进制编码，但同样适用于长编码。

编码串显示在一个表格视图中。表格的每一行对应于编码串的一个字节：

Steuergeräte Ergebnisse

0017 - Schalttafeleinsatz (UDS / ISOTP / 5G0920870 / C210 / C14 / EV_DashBoardVDDMQBAB / 007011 Ereignisspeicher

System-ID KOMBI

Byte-Nr.	Aktueller Wert hex	Aktueller Wert binär	Eingabe hex	Eingabe binär
0	27	00100111		
1	24	00100100		
2	02	00000010		
3	10	00010000		
4	7F	01111111		
5	90	10010000		
6	00	00000000		
7	08	00001000		
8	00	00000000		
9	00	00000000		
10	08	00001000		

Prüfziffer

Übernehmen Wiederherstellen Klartext-Codierung

0017 - COD

插图 7.36UDS 二进制编码

Steuergeräte Ergebnisse

0017 - Schalttafeleinsatz (KWP2000 / TP20 / 1K0920852B / 5810 / 002) Ereignisspeicher

System-ID KOMBIINSTRUMENT VN4

Byte-Nr.	Aktueller Wert hex	Aktueller Wert binär	Eingabe hex	Eingabe binär
0	33	00110011		
1	31	00110001		
2	30	00110000		
3	33	00110011		

Übernehmen Wiederherstellen Byte hinzufügen Byte entfernen

0017 - COD

插图 7.37KWP 长编码

表格有五列：

字节编号: 编码串中的字节编号。

十六进制当前值: 十六进制显示的数值。

二进制当前数值: 二进制显示的数值。

十六进制输入: 十六进制显示的用户输入。

二进制输入: 二进制显示的用户输入。

表格的下面有三个按钮：

接受: 将更改的编码串写入控制单元。

恢复: 重新恢复最后使用的编码。

明码文本编码: 仅 UDS: 如果控制单元支持, 切换到**明码文本编码**显示。否则按钮不可用。

添加字节: 仅 KWP: 在所选的编码字节后, 添加表现字节的新行。用 0x00 预设该字节。

删除字节: 仅 KWP: 删除所选行。

字节的数值可以按二进制和十六进制进行更改。点击两个单元格中的一个, 以及按下空格键或 F2 键时将显示一个新的输入界面:



插图 7.38 二进制编码时的用户输入

如果更改了两个数值中的一个, 那么在输入时会自动更新对应的二进制或十六进制数值。关闭界面将放弃更改。

接受: 将更改采用到表格中。

取消: 放弃更改。

仅 UDS: 进行所有需要的更改之后, 必须在输入栏**校验码**中填入与编码串相对应的校验和。可以按如下方式计算:

编码串每 2 个字节分成一组。如果字节数为奇数, 在字节的后面加上数值 00。数值被累加, 去除可能的溢出。

i 实例:

编码串: F0 01 02 04 08 10 20

F001 +

0204 +

0810 +

2000

11A15 & 0xFFFF = 1A15

校验和: 1A15

若要将编码写入控制单元, 用户必须按下按钮**接受**。保存编码之前显示一条询问:



插图 7.39 二进制编码前的安全询问

是: 根据校验码检查编码串是否错误。

否: 取消编码过程。

如果在**进行控制单元复位**前面打勾, 那么在编码后接着进行**自动复位**, 即控制单元被自动关闭, 然后重新打开。否则用户在编码后接着必须进行**手动复位**, 即先将点火钥匙转动到“关闭”位置, 接着重新转动到原来位置。

仅 UDS: 如果校验码栏未填写，则出现一个警告说明:

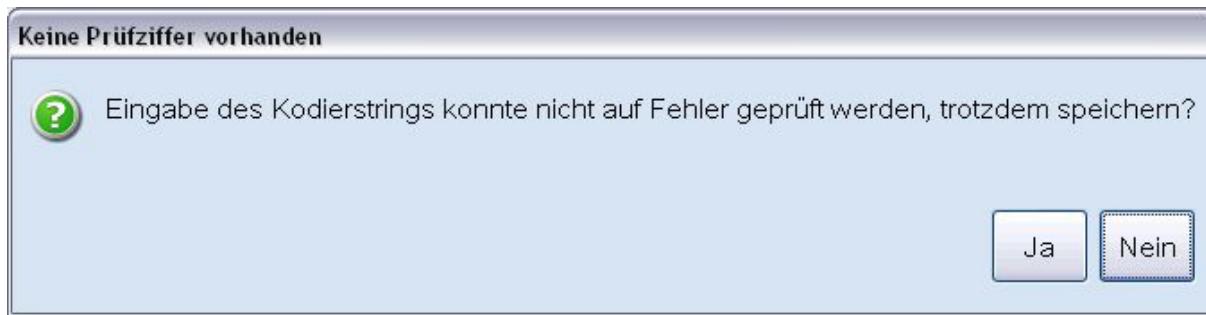


插图 7.40 提示二进制编码时缺少校验码

是: 将编码串写入控制单元。

否: 不写入编码串。

如果填写了校验码，但与编码串不匹配，则显示以下提示:

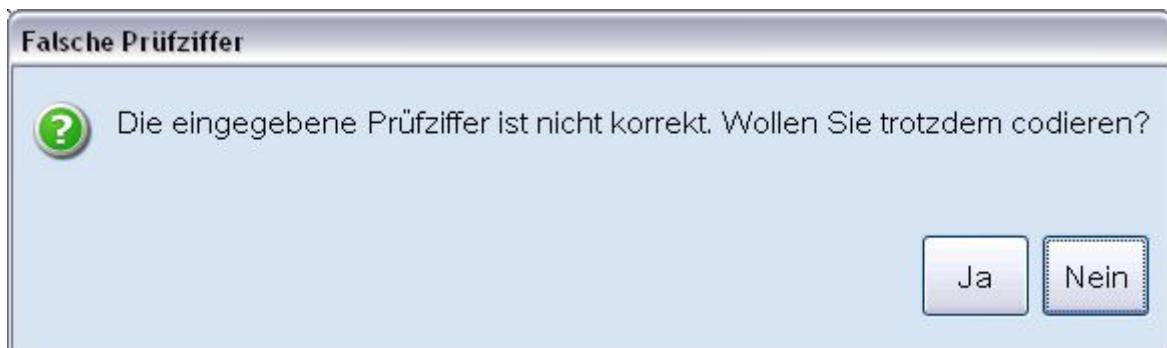


插图 7.41 提示二进制编码时校验码不正确

是: 仍然将编码串写入控制单元。

否: 不写入编码串。

如果编码成功，则显示另外一条提示:

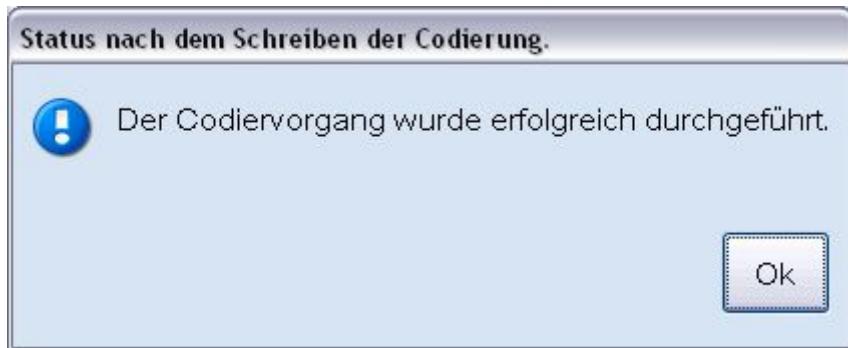


插图 7.42 编码后的成功信息

现在在表格中显示新的参数值。

如果有错误，会向用户发出一条故障信息，说明为何未能保存编码。根据出现的错误的类型，这些信息各不相同，例如无法建立车辆通信。

排除问题后可以重新执行编码过程。

➡ 链接:

参见章节**故障信息**。

如果编码成功，而未自动进行控制单元复位，那么会提示用户确认，并要求在控制单元上进行手动复位：

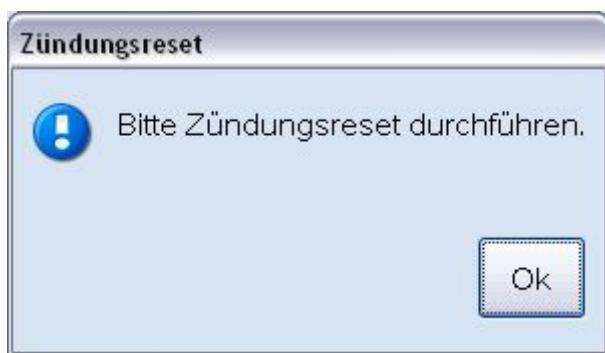


插图 7.43 要求复位点火开关

为此，应将点火钥匙转动到“关闭”位置，接着再回到原来的位置。

对于支持的 UDS 控制单元，用户可以点击按钮**明码文本**切换到明码文本编码视图。已经在二进制视图中进行的更改在这里不被采用。在这种情况下会向用户发出一条信息：

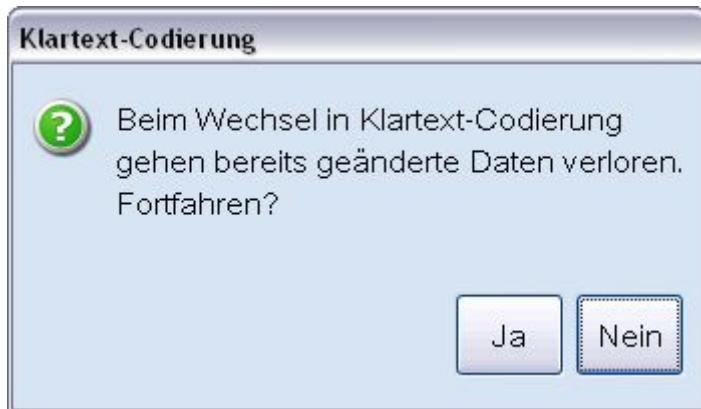


插图 7.44 切换到明码文本编码时的警告

是: 切换到明码文本编码视图。二进制视图中可能的更改此时会丢失。

否: 不切换到明码文本编码视图。二进制视图中的更改保持不变。

如果可以正常地保存编码，按钮**恢复**被激活。点击该按钮，可以恢复上次使用的编码。若要将恢复的编码写入控制单元，需要重新按下按钮**接受**。

明码文本编码。

当切换到明码文本编码时，将从控制单元中读取当前的编码串，并分解成自己的各个参数。这些参数及其名称和读取的数值显示在表格中。

The screenshot shows a software interface for managing vehicle parameters. At the top, there are tabs for "Steuergeräte" and "Ergebnisse". Below that is a header bar with the text "0017 - Schalttafeleinsatz (UDS / ISOTP / 5G0920870 / C210 / C14 / EV_DashBoardVDDMQBAB / 007011", a dropdown for "Ereignisspeicher", and a green "Send" button. A dropdown menu for "System-ID" is set to "KOMBI".

Parametername	Aktueller Wert	Eingabe
Geschwindigkeitswarnung	aus	
Lenkerseite des Fahrzeugs	Rechtslenker	
Tagbeleuchtung (Zeiger)	ja	
Tagbeleuchtung (Skalen)	ja	
Zündschlüssel-Warneinrichtung	keine Warnung	
Rundenzähler	nein	
Konfiguration des Fahrerinformationssystems	Displaydarstellung	
Inszenierung	nein	
Fahrzeugderivat	Variante 0	
Tankkennlinie	Variante 3	
Radumfang	Variante 1	

Below the table, there is a "Filter:" input field and three buttons: "Übernehmen", "Wiederherstellen", and "Binäre-Codierung". At the bottom left is the text "0017 - COD" and at the bottom right is a red "X" button.

插图 7.45 UDS 明码文本编码

表格有三列：

参数名称：编码串内的参数名称。

当前值：当前的编码值。

输入：用户输入。

也可以筛选参数。

筛选器：如果在筛选器中输入了文本或部分文本，则就会只显示名称中出现了这个文本或部分文本的参数。

表格的下面有三个按钮：

接受：将更改的编码串写入控制单元。

恢复：重新恢复最后使用的编码。

二进制编码: 切换到显示二进制编码。

若要更改某个参数的数值，用户必须点击所需参数行中的输入列。现在可以从选择列表中选择新的数值。

这种编码类型不需要输入校验和，因为这里只能选择来自数据输入的有效编码值。

点击按钮**接受**后启动编码过程。除了校验和检验外，整个过程的运行与二进制编码完全相同，请参照那里的说明。

可能并不是所有控制单元都支持**编码**功能。在这种情况下，会给用户显示一个相应的提示。

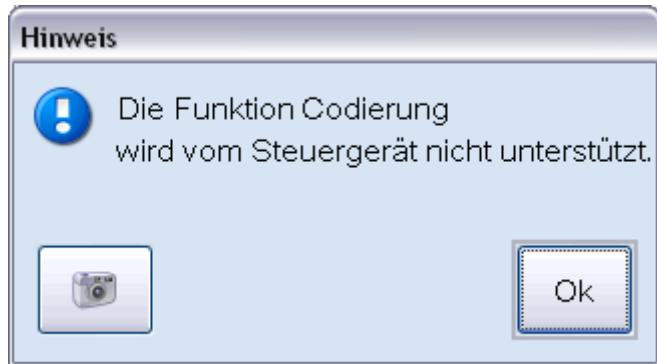


插图 7.46 不支持编码功能

确定: 关闭对话框。

7.4.3.3 技术提示 (支持信息)

未包含在用户手册中。

UDS 控制单元设码的 MCD 任务:

- 读取标准电子控制单元 (ECU) 设码 (StandECUCodinRead)
- 写入标准 ECU 设码 (StandECUCodinWrite)
- 读取子系统设码 (SinglJob_SubsyCodinRead)
- 写入子系统设码 (SinglJob_SubsyCodinWrite)

UDS 二进制设码时计算校验码的算法:

将设码串每 2 字节分成一组 (short int 值)。如果字节数为奇数，计算时填加 00。累加所有 short int 值，必要时去除溢出。

实例:

编码串: F0 01 02 04 08 10 20

F001 +

0204 +

0810 +

2000

11A15 & 0xFFFF = 1A15

7.4.4 设码子系统

通过设码子系统功能可以更改子系统设码状态。

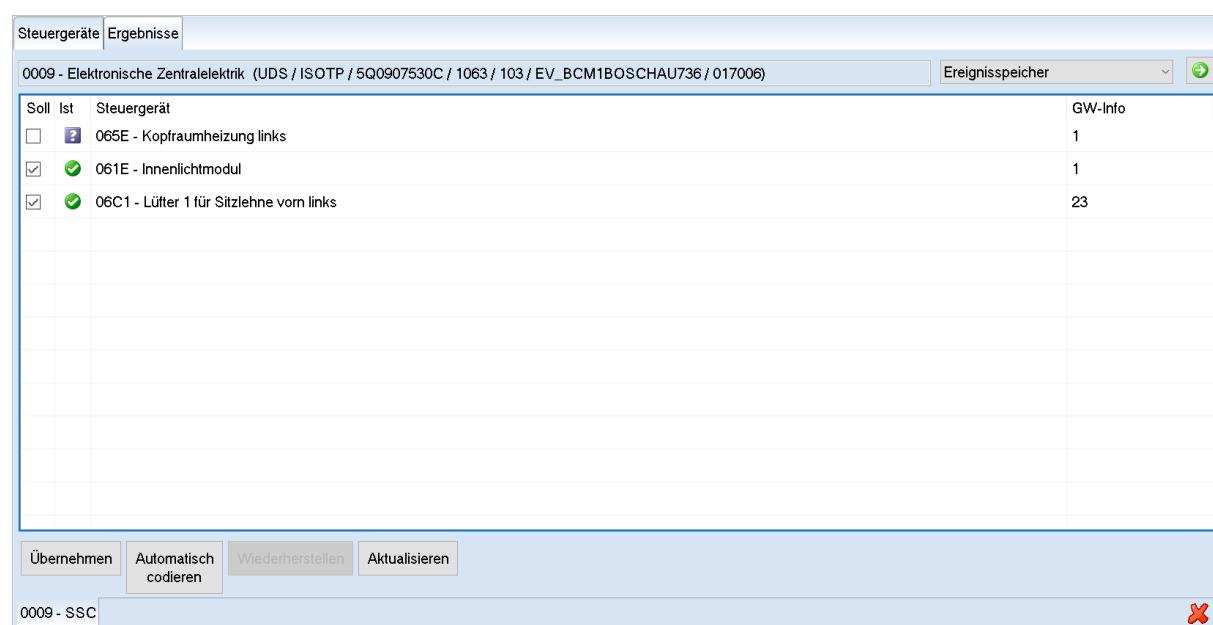


插图 7.47 设码子系统

“标准”、“实际”和“控制单元”列的含义和章节 [编码总线主控器](#) 中的相符。

➡ 链接:

同时也请参见章节[编码总线主控器](#)。

在保修信息列中，会显示控制单元对应的数据总线。

应用：会写入设置的标准安装。

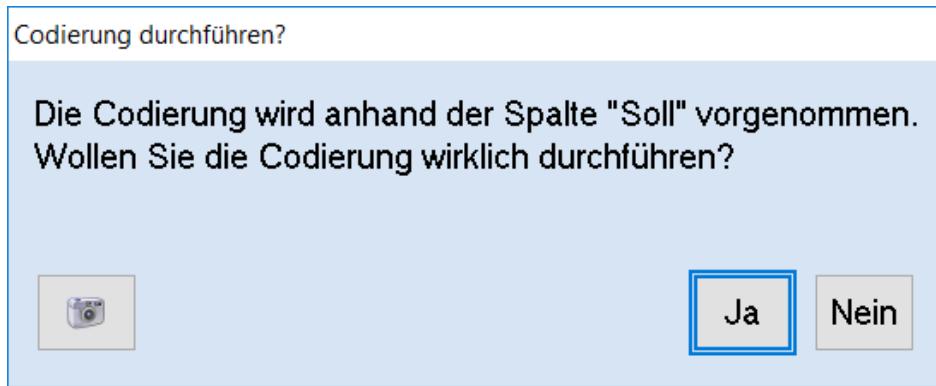


插图 7.48 在应用设码前的确认请求

是：写入编码。

否：不写入编码，关闭对话框。

在编码期间显示一个对话框并提示编码过程正在进行。



插图 7.49 编码时的进度条

如果设码过程成功结束，则重新从控制单元中读取设码并显示。否则，会显示一个故障对话框。

自动设码：会根据控制单元识别到的子系统安装状态写入设码，即为所有在“实际安装”下用符号 和 标记的控制单元写入设码。

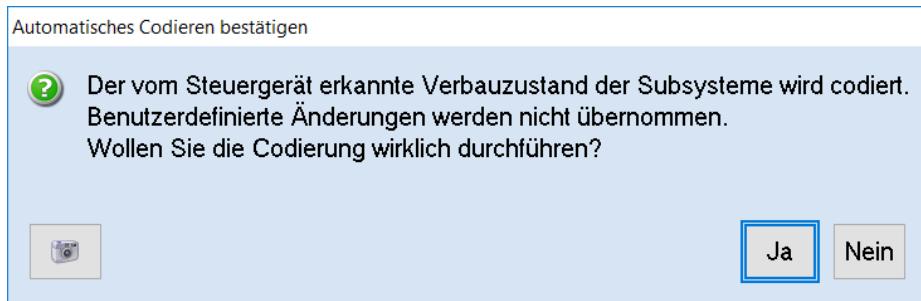


插图 7.50 在应用设码前的确认请求

是：写入编码。

否：不写入编码，关闭对话框。

如果设码需要较长的时间，则会显示一个对话框并提示设码过程正在进行。

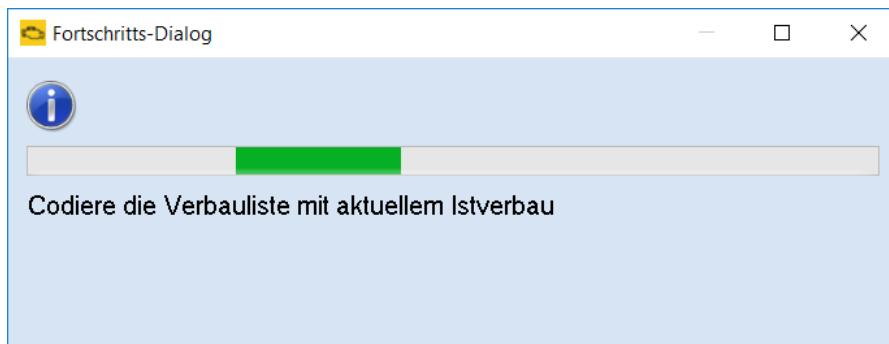


插图 7.51 编码时的进度条

如果编码过程中出错，则过程中断，并显示一条故障信息。如果设码过程成功结束，则重新从控制单元中读取设码并显示。

恢复：会复原为视图打开时的状态。仅当实际状态和初始状态有偏差时，这个按键才可以选择。

如果过程需要较长的时间，则会显示一个对话框并提示设码过程正在进行。

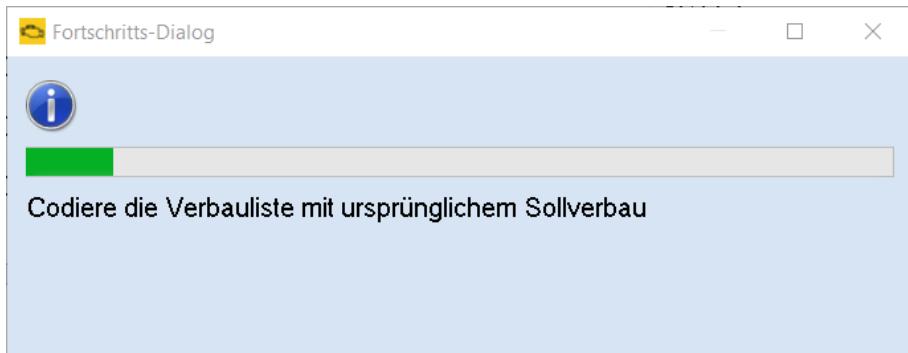


插图 7.52 恢复过程中的进度条

在发生故障时，会显示一个相应的故障对话框。在结束过程后，会重新从控制单元中读取并且显示设码。

更新：会重新读取并且显示实际安装。

如果过程需要较长的时间，则会显示一个对话框并提示更新正在进行。

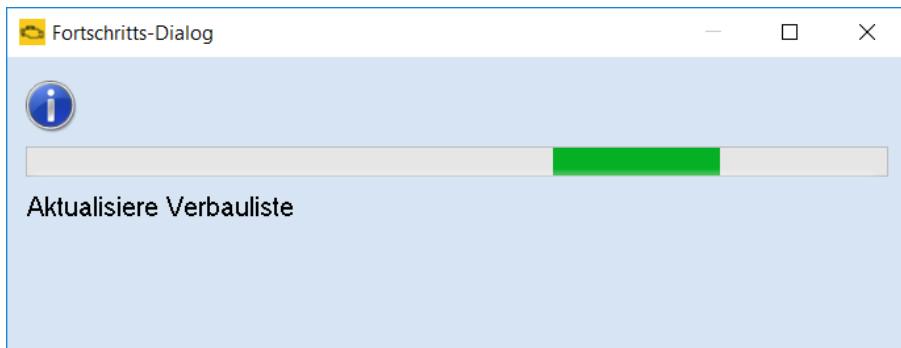


插图 7.53 更新过程中的进度条

7.4.5 软件组件设码

一个主控控制单元的软件组件可以通过一个单独的视图进行设码。一开始，会显示当前的设码。

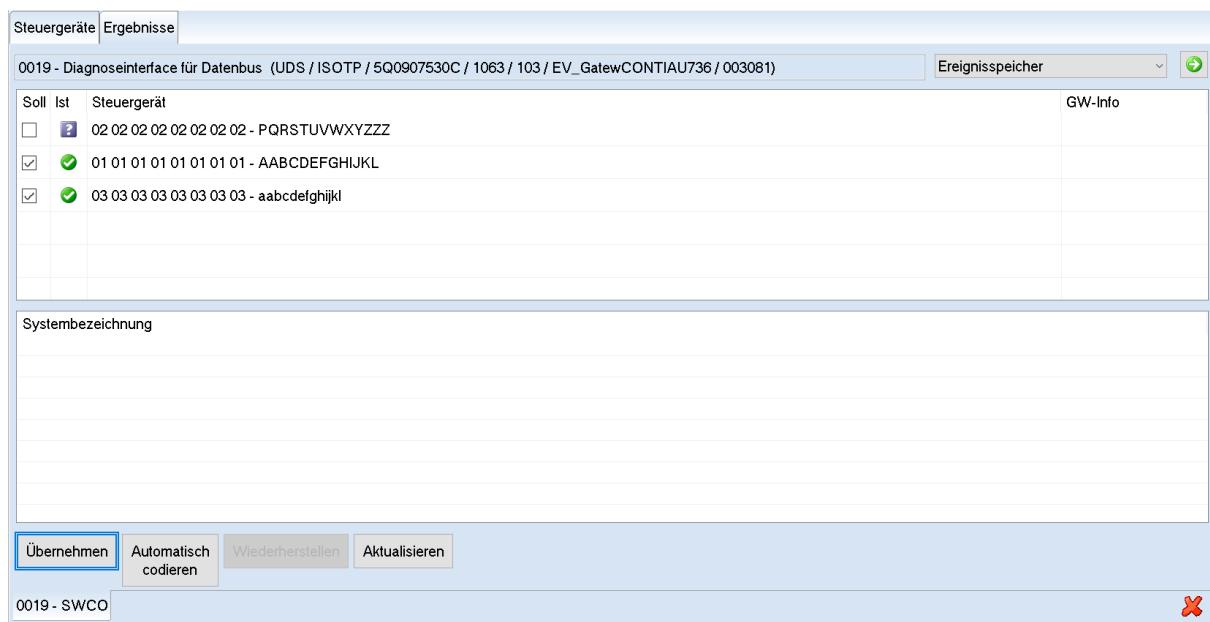


插图 7.54 软件组件设码

在上部区域会显示软件组成部分。可以变更它们当前的标准安装。实际安装的状态可以是 **✓**（已设码）和 **?**（未设码）。在控制单元列中，会以十六进制显示地址（列表编号）并且用一个“-”分隔显示系统名称。不会填写保修信息列。

在下面的表格中，对于所选的软件组成部分，会显示软件组件的系统名称。

应用：会写入设置的标准安装。

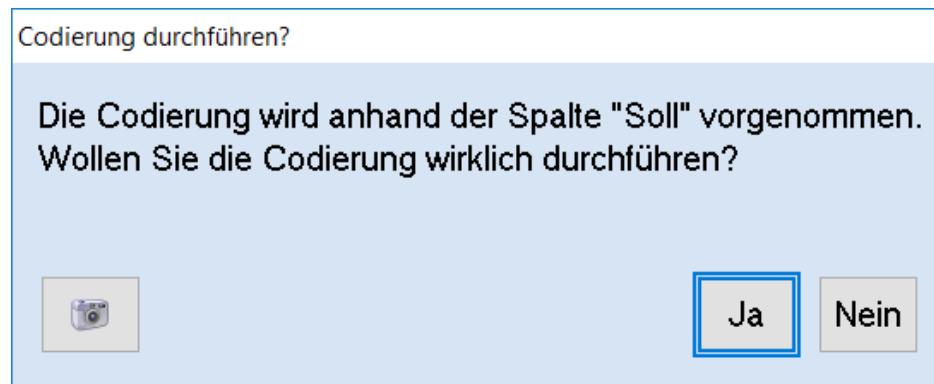


插图 7.55 在应用设码前的确认请求

是：写入编码。

否：不写入编码，关闭对话框。

在编码期间显示一个对话框并提示编码过程正在进行。



插图 7.56 编码时的进度条

如果编码过程中出错，则过程中断，并显示一条故障信息。



插图 7.57 在软件组件设码时的故障（示例）

如果设码过程成功结束，则重新从控制单元中读取设码并显示。

自动设码：会将所有软件组成部分保存为已设码。

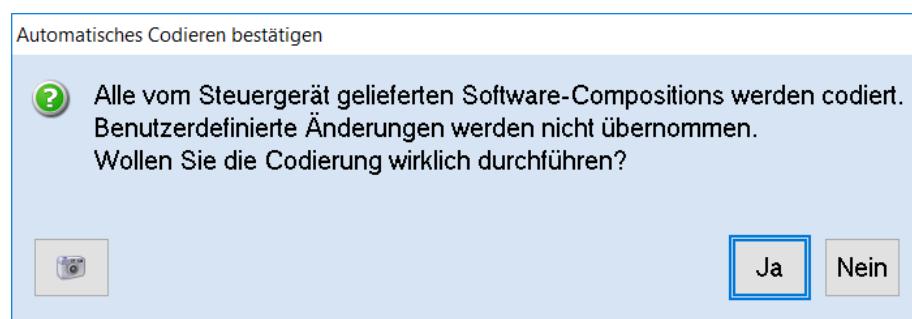


插图 7.58 在应用设码前的确认请求

是：写入编码。

否: 不写入编码, 关闭对话框。

如果设码需要较长的时间, 则会显示一个对话框并提示设码过程正在进行。

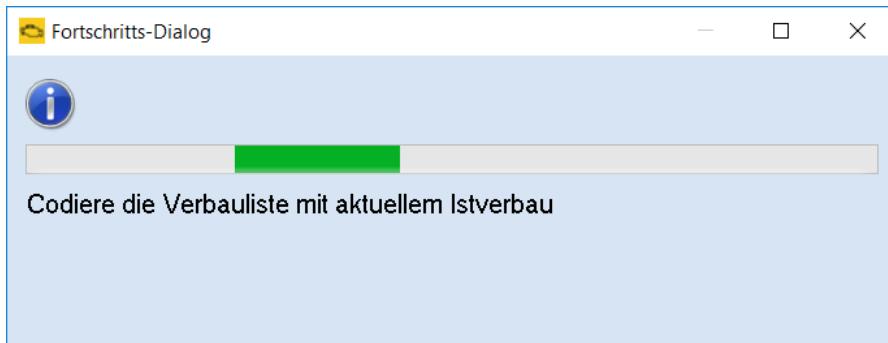


插图 7.59 编码时的进度条

如果编码过程中出错, 则过程中断, 并显示一条故障信息。如果设码过程成功结束, 则重新从控制单元中读取设码并显示。

恢复: 会复原为视图打开时的状态。仅当执行了标准安装的变更时, 该按键才可以选择。

如果过程需要较长的时间, 则会显示一个对话框并提示设码过程正在进行。

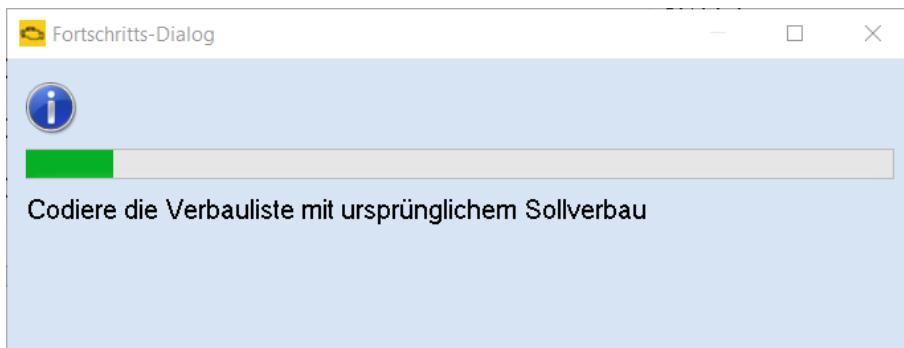


插图 7.60 恢复过程中的进度条

在发生故障时, 会显示一个相应的故障对话框。在结束过程后, 会重新从控制单元中读取并且显示设码。

更新: 会读取当前的设码状态。

如果过程需要较长的时间, 则会显示一个对话框并提示更新正在进行。

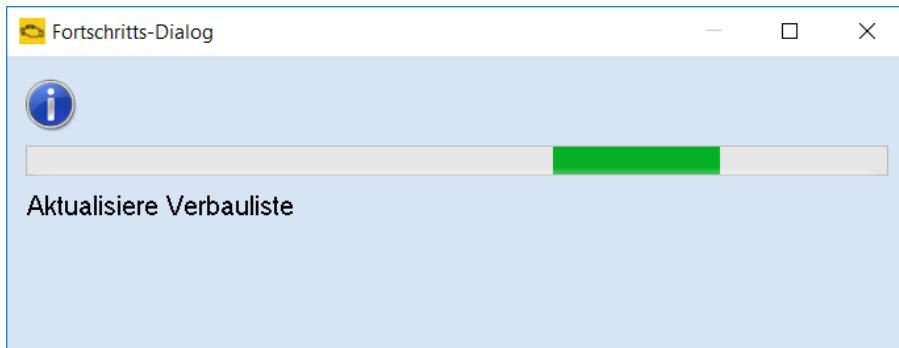


插图 7.61 更新过程中的进度条

7.4.6 故障存储器

功能**故障存储器**读取控制单元故障存储器的当前内容。此外，它也能删除故障存储器记录。

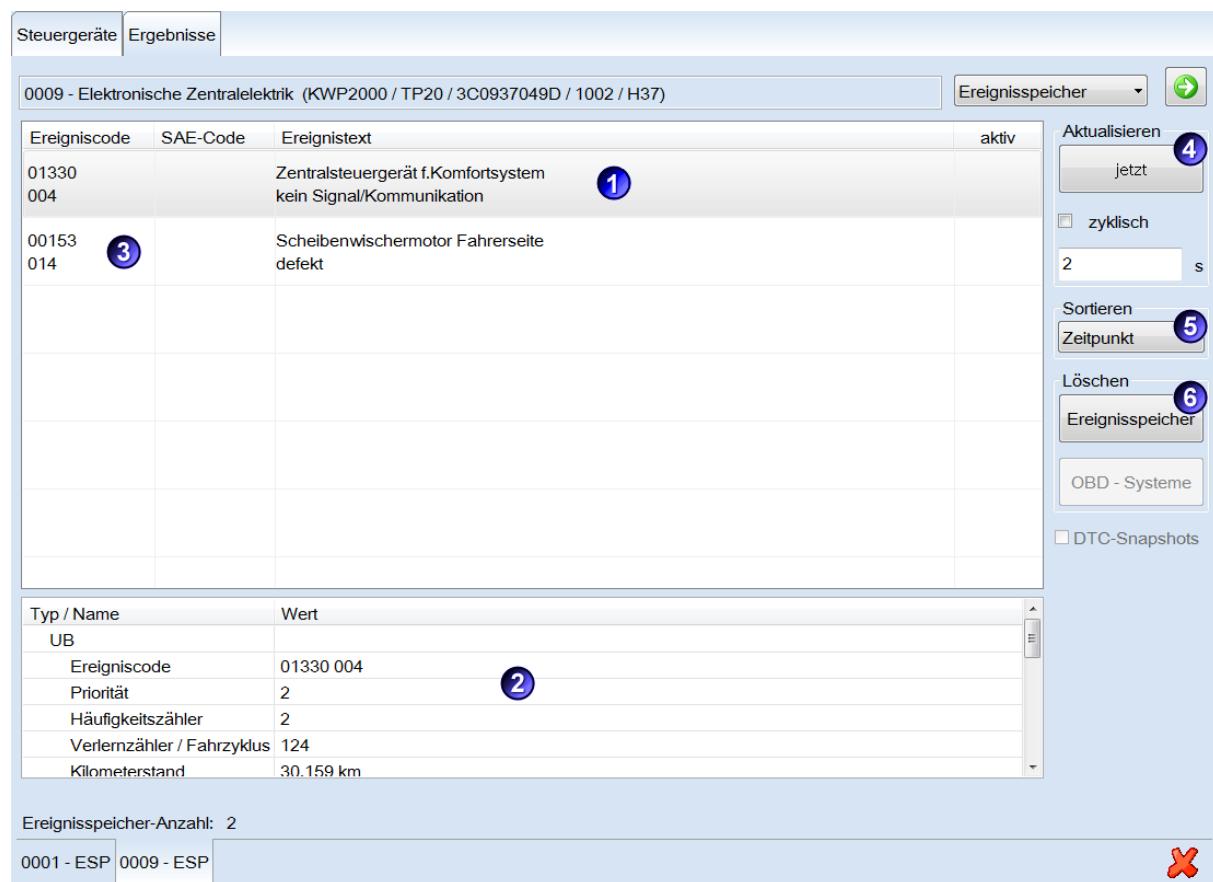


插图 7.62KWP 故障存储器

故障存储器的内容显示在上下排列的两个表格中。上部表格 ① 列出了从所选控制单元中读取的所有故障记录。包含四列：

故障代码： 故障的代码编号。

SAE 代码： SAE 格式的故障代码编号。

故障文字： 故障的描述。

激活： 提示故障是否激活。

通过点击故障行 ③，将在下部表格 ② 中显示**环境条件** (UB)。它们是有关选中的故障的进一步信息，例如**行驶里程、日期、故障状态**等。这些信息的数量和类型随控制单元的不同而各不相同。该表格包含两列：

类型/名称： 信息的类型。

数值： 读取的数值。

标识符的前面可能带有一个 + 号。这表示它包含一组具体信息，点击 + 即可展开。展开分组后，主记录前面带有一个 - 号。点击该图标，分组重新收起。

表格的右侧有三个其它功能的区域：

更新 ④： 现在按下按钮，即可触发重新读取故障存储器。激活复选框**循环**，将按照下面输入栏中输入的循环时间循环读取故障存储器。如果更改了循环时间，则必须重新按下按钮**现在**，才能采用新的循环时间。

排序 ⑤： 这里可以规定一个标准，以便按此标准对上部表格中的故障存储器记录进行排序。此时点击上部表格 ① 的列标题即可颠倒排序顺序（升序/降序）。默认排序方式为按照优先等级和出现的时间对显示的故障降序排序：

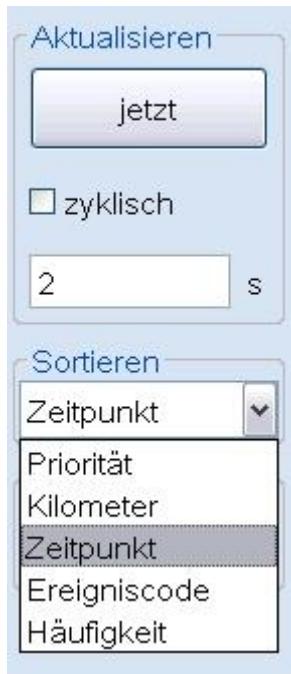
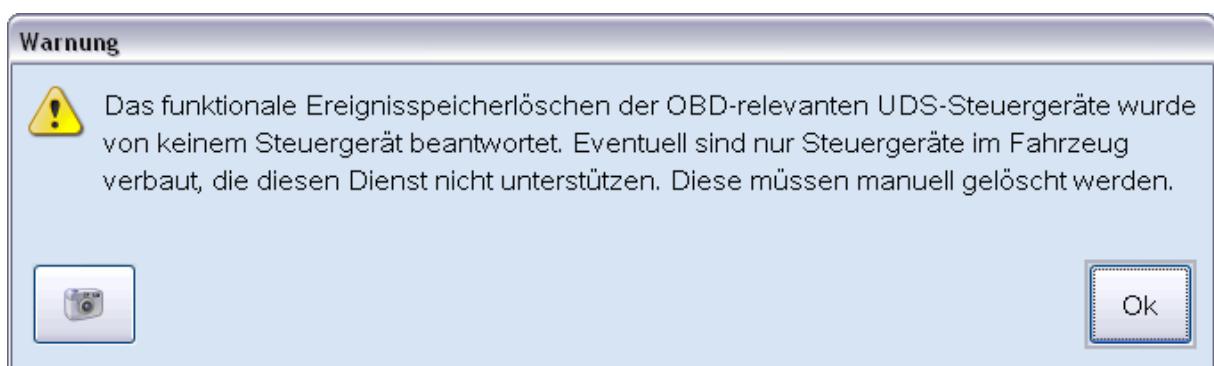


插图 7.63 故障存储器记录的排序

删除 ⑥：点击按钮**故障存储器**或按下回车键将删除选中的控制单元中的故障存储器内容。同时显示一个确认对话框。只有通过按钮**是**加以确认后，才会删除故障存储器。输入**否**则取消该过程。

对于有些控制单元，不仅可以删除控制单元故障存储器本身，而且还可以删除所有连接的车载诊断系统控制单元的故障存储器。在这种情况下按钮**车载诊断系统激活**。如果按下，会显示一个警告提示。如果通过**继续**确认，则会删除所有车载诊断系统控制单元的故障存储器。**取消**关闭对话框而没有其他的操作。

如果在按下按钮 **OBD 系统**后没有控制单元响应删除故障存储器的问询，则会出现一个警告提示。



确定：关闭对话框。



注意:

删除故障存储器之后，将立刻重新读取故障存储器，并显示其内容。如果故障存储器不为空，并包含删除之前显示的全部或部分故障，则说明控制单元未接受删除指令，或者因为故障原因尚未排除，相应的故障立刻被重新记录。

存储器记录的删除无法撤消！

The screenshot shows the 64UDS diagnostic interface. At the top, there are tabs for 'Steuergeräte' and 'Ergebnisse'. The 'Ergebnisse' tab is active, displaying a log of events. One event is highlighted with a blue circle containing the number 1. The log includes columns for Ereigniscode, SAE-Code, Ereignistext, and Aktivität (status). Below the log is a table with columns Typ / Name, RDID, Snapshot 1, Snapshot 2, Snapshot 3, and Snapshot 4. A second table on the right lists Bit values (0-7) and their corresponding states. On the right side of the interface, there are buttons for aktualisieren (update), löschen (delete), and OBD-Systeme. A checkbox for 'DTC-Snapshot' is checked and highlighted with a blue circle containing the number 8. At the bottom left, it says 'Ereignisspeicher-Anzahl: 2'. At the bottom right, there is a red 'X' button.

插图 7. 64UDS 故障存储器

在 UDS 控制单元中，环境条件表格右边还显示了另一个表格 ⑦，该表格包含有关**故障状态**的信息。

名称: 状态位的名称。

数值: 状态位的数值。

显示快照 ⑧: 通过激活复选框 **DTC 快照**，可显示表格 ② 中环境条件和测量值下方的表格 ① 中所选故障的快照。如果激活的控制单元不支持快照，则该复选框停用。

7.4.7 基本设置

根据是要在使用 KWP 协议还是 UDS 协议的控制单元上运行功能，基本设置和待显示的测量值的配置各不相同。

7.4.7.1 KWP 控制单元上的基本设置

下面将对在 KWP 控制单元上执行**基本设置**功能的步骤进行说明。

功能开始时对于有些控制单元必须首先选择功能类型。



插图 7.65 选择功能类型

选择完功能类型和按下**确定**确认后会显示视图基本设置。

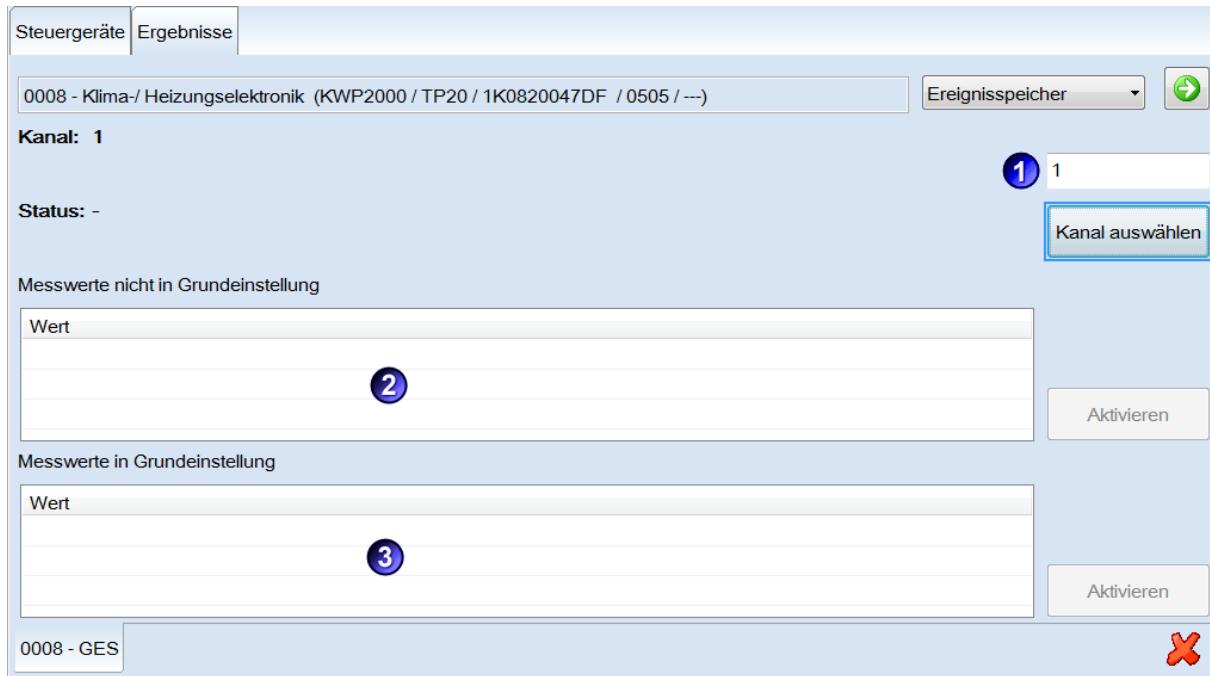


插图 7. 66KWP 基本设置

在输入栏 ① 中必须首先输入所需的**设置通道**，然后通过点击按钮**选择通道**或者通过回车键选择。

KWP1281 可用通道为 0 至 255，KWP2000 是通道 1 至 254。在输入过程中进行有效性检查。如果输入的数值位于有效范围之外，则输入栏会以红色背景显示而按钮**选择通道**会停用。

如果控制单元未处于基本设置，在第一个列表 ② 中将列出所有对于所选通道可用的**测量值**。

数值：由控制单元反馈的数值。

点击按钮**激活**，将启动设置过程。此时将依次处理所有显示的测量值，然后显示在下部列表 ③ 中。

如果在功能运行过程中选择了另一个通道或关闭了视图，则设置过程将中止。这一点同样适用于按下列表 ③ 旁的激活按钮的情况。

某些基本设置过程要求用户进行操作。如果是这样，那么现在激活的测量值所需的操作显示在列表 ③ 中。进行操作后，自动继续设置过程。

如果基本设置结束了，则结果会显示在**状态栏**中。

i 实例:

所需的操作“踩下油门踏板”显示为测量值。如果用户执行了该操作，该文字就会从测量值表中消失，设置过程继续进行。

基本设置结束后，新设置的测量值将显示在列表 **③** 中。如果基本设置未成功，则显示一个对话框和一条故障信息，用户必须对此进行确认。根据出现的错误的类型，这些信息各不相同，例如无法建立车辆通信。排除问题后可以重新执行基本设置过程。

 **链接:**

同时也请参见章节**故障信息**。

7.4.7.2 UDS 控制单元上的基本设置

对于 UDS 控制单元，可以在选择基本设置后另外设置参数和选择测量值。为此需要以下步骤：

1. 选择基本设置
2. 为基本设置设置参数
3. 选择测量值
4. 进行基本设置

各个步骤将在下面进行详细说明。

选择基本设置

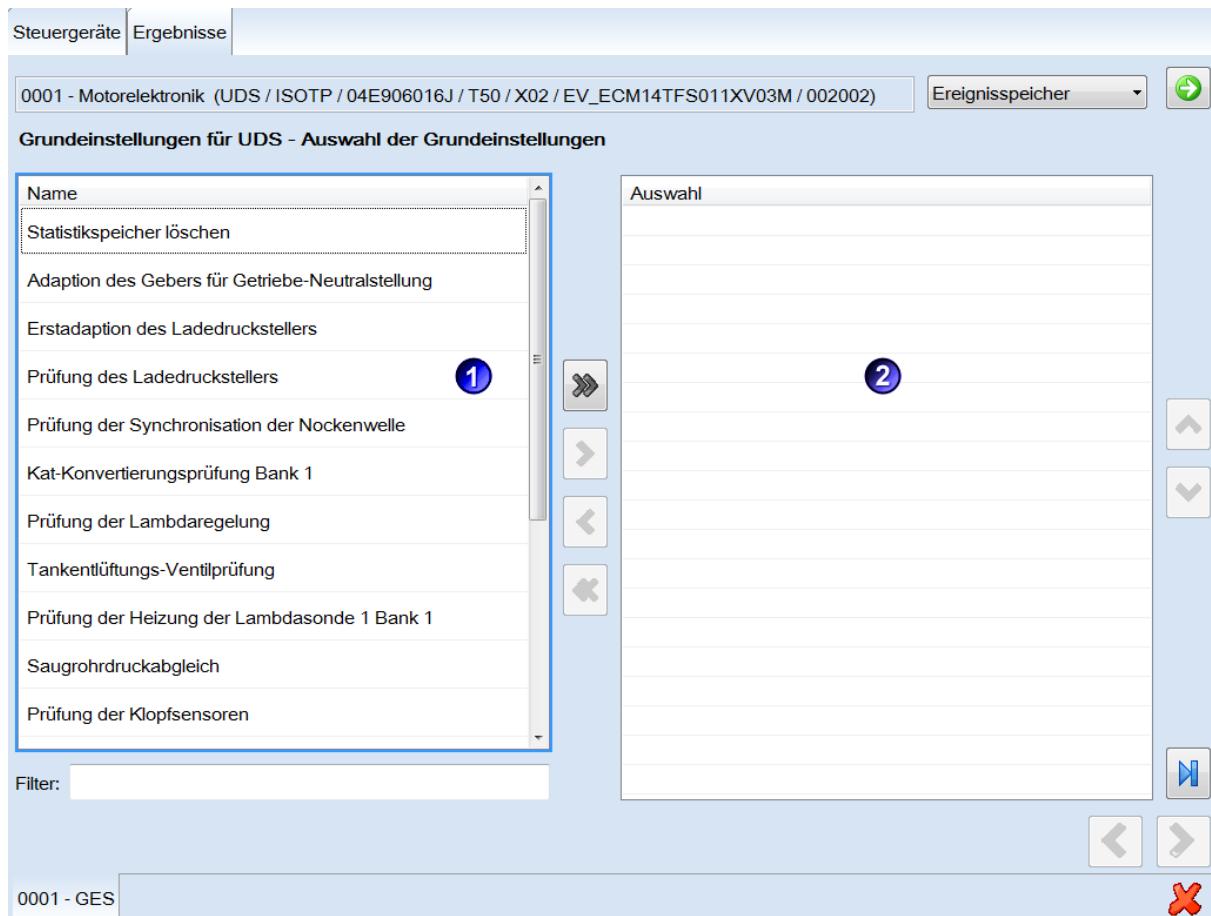


插图 7. 67UDS 基本设置 – 选择基本设置

在该功能的第一个视图中应选择所需的基本设置。左侧列表 ① 中显示可用设置。右侧列表 ② 包括所选的设置，开始时列表为空。

筛选器：如果在筛选器中输入了文本或部分文本，则就会只显示名称中出现了这个文本或部分文本的基本设置。

➤ 将选定的基本设置从左侧列表移动到右侧列表。

➤ 将所有基本设置移动到右侧列表。

➤ 将选定的基本设置从右侧列表移动到左侧列表。

➤ 将所有基本设置移动到左侧列表。

所选基本设置的列表 ② 可排序。为此，只需要在右侧列表中选择一个基本设置。



将条目向上移动一个位置。



将条目向下移动一个位置。



切换到下一个视图参数设置。



如果无需进行参数设置或测量值选择，则可以通过这个按钮直接切换到进行基本设置。

参数设置

The screenshot shows the 'Grundeinstellungen für UDS - Parameter einstellen' (Basic settings for UDS - Parameter settings) screen. The left pane lists basic settings: 'Erstadaption des Ladedruckstellers', 'Prüfung des Ladedruckstellers', 'Prüfung der Synchronisation der Nockenwelle', and 'Kat-Konvertierungsprüfung Bank 1'. The right pane is a table with columns 'Parameter', 'Wert', and 'Einheit'. One row shows 'Erstadaption des Ladedruckstellers' with 'Wert' as '[VO]_not available'. Navigation buttons at the bottom include a 'Default-Parameter' button, a 'GES' button, and arrows for switching between views.

Parameter	Wert	Einheit
Erstadaption des Ladedruckstellers	[VO]_not available	
Prüfung des Ladedruckstellers		
Prüfung der Synchronisation der Nockenwelle		
Kat-Konvertierungsprüfung Bank 1		

插图 7.68UDS 基本设置 – 参数设置

默认参数: 若要将所有参数设置到各自的默认值，需按下这个按钮。此时会检查数值是否缺失或无效，并对相关的参数和基本设置进行相应的选中。

左侧列表 ① 包含在先前视图中选择的基本设置。默认选中了第一个基本设置。

一旦选择了一项基本设置，右侧表格 **②** 中就显示相应参数。根据参数的类型，可以在右侧列中从一个列表框中选出相应的数值，或者自由输入。如果是自由输入，那么将检查输入的数值是否有效。如果此时发现问题，或者缺失数值，那么对应的参数将用红色标记，相应的基本设置将用红色粗体显示。

➡ 链接:

也可以参见章节**执行元件诊断**中的参数设置问题插图。

切换到下一个视图**测量值选择**。只要参数设置时还存在错误，即只要至少还有一个参数标记为红色，那么在按下按钮时就会显示一条相应的故障信息。只有当所有参数都为有效值，即不再看到红色标记时，才能切换到下一个视图。

返回前一个视图。即使在其中添加或删除了基本设置，其余基本设置的全部相关设置仍然保持不变。

➡ 链接:

同时也请参见章节**故障信息**。

测量值选择

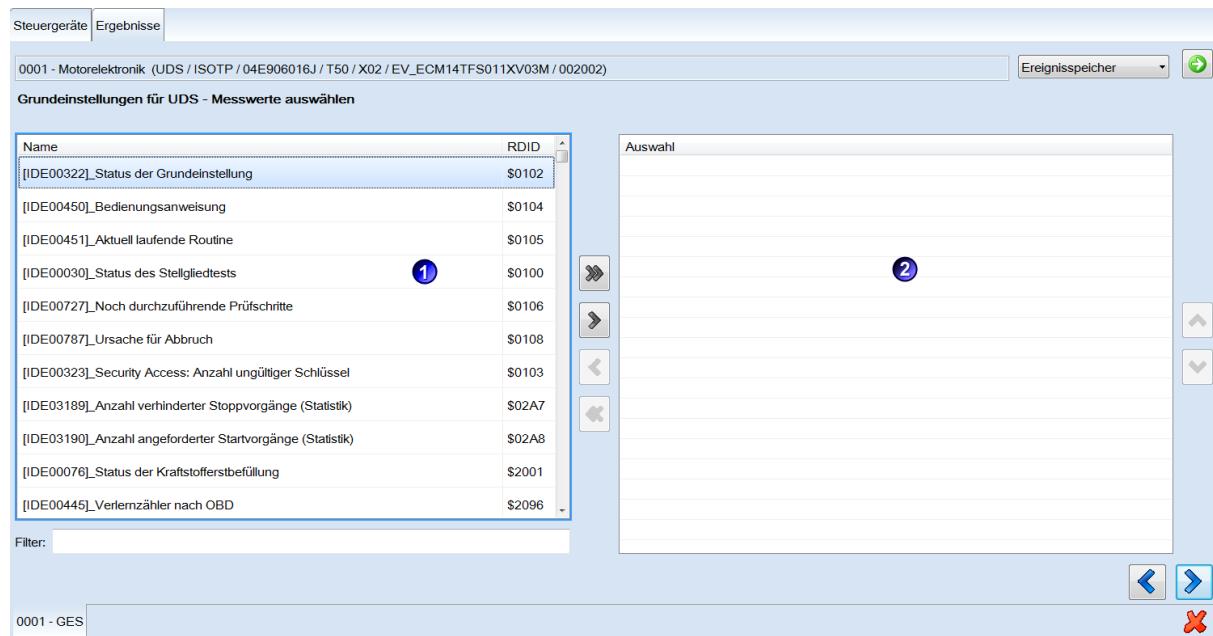


插图 7.69UDS 基本设置 – 测量值选择

名称: 测量值的名称。

RDID: 记录数据标识符。

选择: 选中的测量值的名称

在该视图中可以为每个基本设置选择测量值，并在执行时显示。

在左侧 **①** 显示可用的测量值。与基本设置选择相似，这里可以选定要显示的测量值。右侧列表 **②** 包括所选的测量值，开始时列表为空。

 将选定的测量值从左侧列表移动到右侧列表。

 将所有测量值移动到右侧列表。

 将选定的测量值从右侧列表移动到左侧列表。

 将所有测量值移动到左侧列表。

筛选器: 如果在筛选器中输入了文本或部分文本，则就会只显示名称中出现了这个文本或部分文本的测量值。

所选测量值的列表 **②** 可排序。为此，只需要在右侧列表中选择一个测量值。

 将条目向上移动一个位置。

 将条目向下移动一个位置。

 切换到**执行基本设置**。

 返回前一个视图。即使在那里更改了参数或者添加或删除了基本设置，留下的基本设置的测量值选择仍然保持不变。

执行基本设置

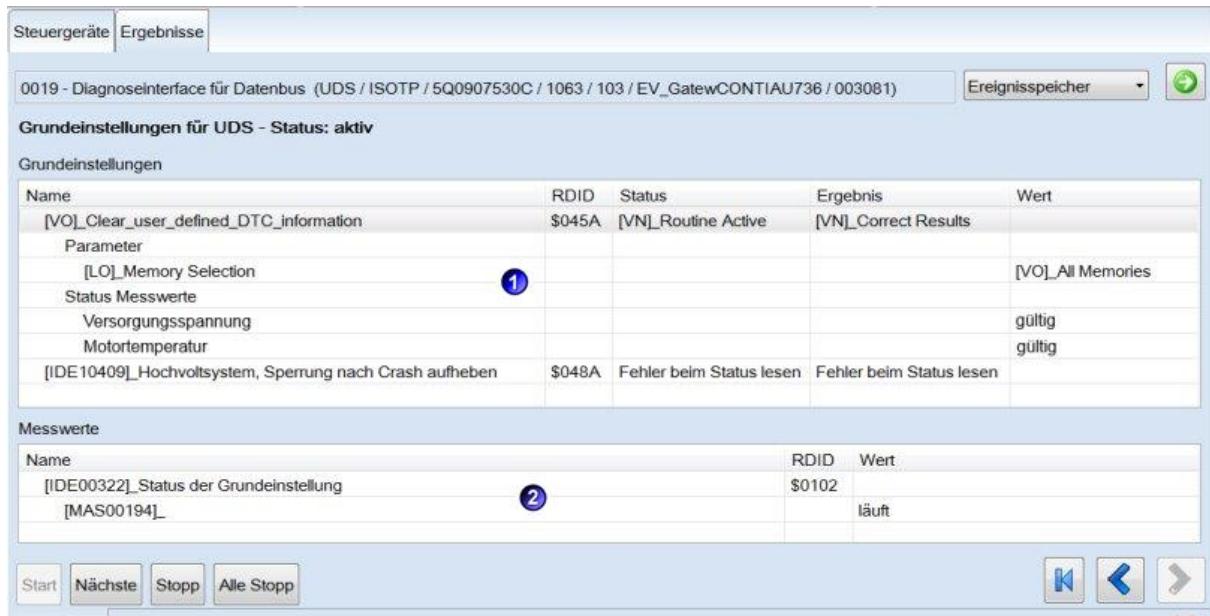


插图 7.70UDS 基本设置 – 执行

名称: 基本设置、参数、测量值或测量值分组的名称。

RDID: 记录数据标识符。

状态: 基本设置的当前状态

结果: 基本设置的当前结果

数值: 启动和停止基本设置时参数的和测量值的或出现的故障信息的数值。

在该视图中将处理控制单元真正的基本设置。表格 ① 中的上部显示基本设置，包括配套的参数值和必要时附加的状态测量值。

下方列表 ② 中显示适用于所有基本设置的测量值。

测量值可以汇总到分组内。在这种情况下，分组名称前有一个“+”，右侧列中不含数值。点击“+”，可打开分组并显示其测量值。点击现在出现在分组名称前的“-”，可重新收起分组。

在这两个树状结构上方，UDS 基本设置 – 状态栏中显示所有已选中的基本设置的总体状态。可能的状态显示有：激活、未激活、已结束。

若要开始执行，首先应选择要进行的基本设置。为此，可以通过点击选择一个或几个基本设置。

开始: 开始执行基本设置。

停止: 暂停执行基本设置。

全部停止: 停止**全部**激活的基本设置。

下一个: 切换到下一个基本设置。



返回到参数设置。同时中断执行基本设置。这也适用于关闭或退出选项卡时。如果用户接着返回到视图**执行基本设置**，则不会自动继续，而需要重新手动启动。



切换回基本设置的选择。同时同样中断执行基本设置。

如果点击**下一个**切换到下一个基本设置，那么接着点击**开始**执行当前选定的基本设置。如果这个基本设置执行结束，则在列表中继续下一个基本设置。当达到列表结尾时，切换到第一个列表条目。当前执行的基本设置的测量值默认展开，所有其他的都关闭。

在执行期间按钮**开始**不可用，并显示为灰色。点击**停止**，将暂停正在执行的基本设置。按下**下一个**可以继续。不管是从哪个位置中断了执行，都会从当前选中的基本设置开始继续。

某些基本设置过程要求用户进行操作。如果是这样，那么现在激活的测量值所需的操作显示在测量值表中。进行操作后，自动继续设置过程。



链接:

某些设置也可以使用键盘快捷方式进行。为此参见章节**键盘操作**。

基本设置结束后，将显示新设置的测量值。如果基本设置未成功，则显示一个对话框和一条故障信息，用户必须对此进行确认。根据出现的错误的类型，这些信息各不相同，例如无法建立车辆通信。排除问题后可以重新执行基本设置过程。



链接:

同时也请参见章节**故障信息**。

如果基本设置结束了，则结果会显示在**状态栏**中。

可能并不是所有控制单元都支持**基本设置**功能。在这种情况下，会给用户显示一个相应的提示。

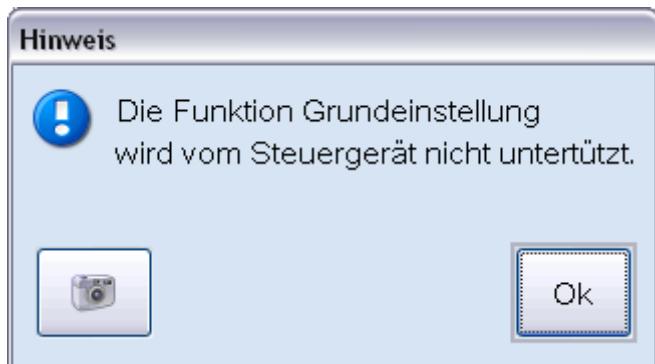


插图 7.71 不支持基本设置功能

确定：关闭对话框。

在启动基本设置自诊断功能后检测执行诊断时是否执行的是诊断远程访问。如果是的话，就会显示一个警告信息要操作传感器装置。

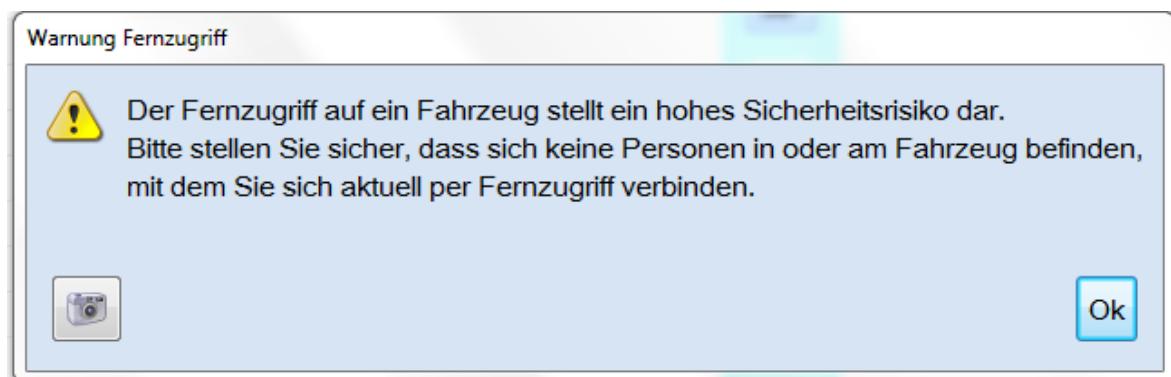


插图 7.72 远程访问警告

i 提示：

如果当前使用 VCI 的连接方式是 Wi-Fi 接入点或 Wi-Fi 基础设施，或该 VCI 涉及的是 DoIP VCI，则进行诊断远程访问。

7.4.8 识别

自诊断功能**识别**用于从控制单元中读取各种固定值，例如零件号、软件版本等。这些数值只能显示，不能更改。

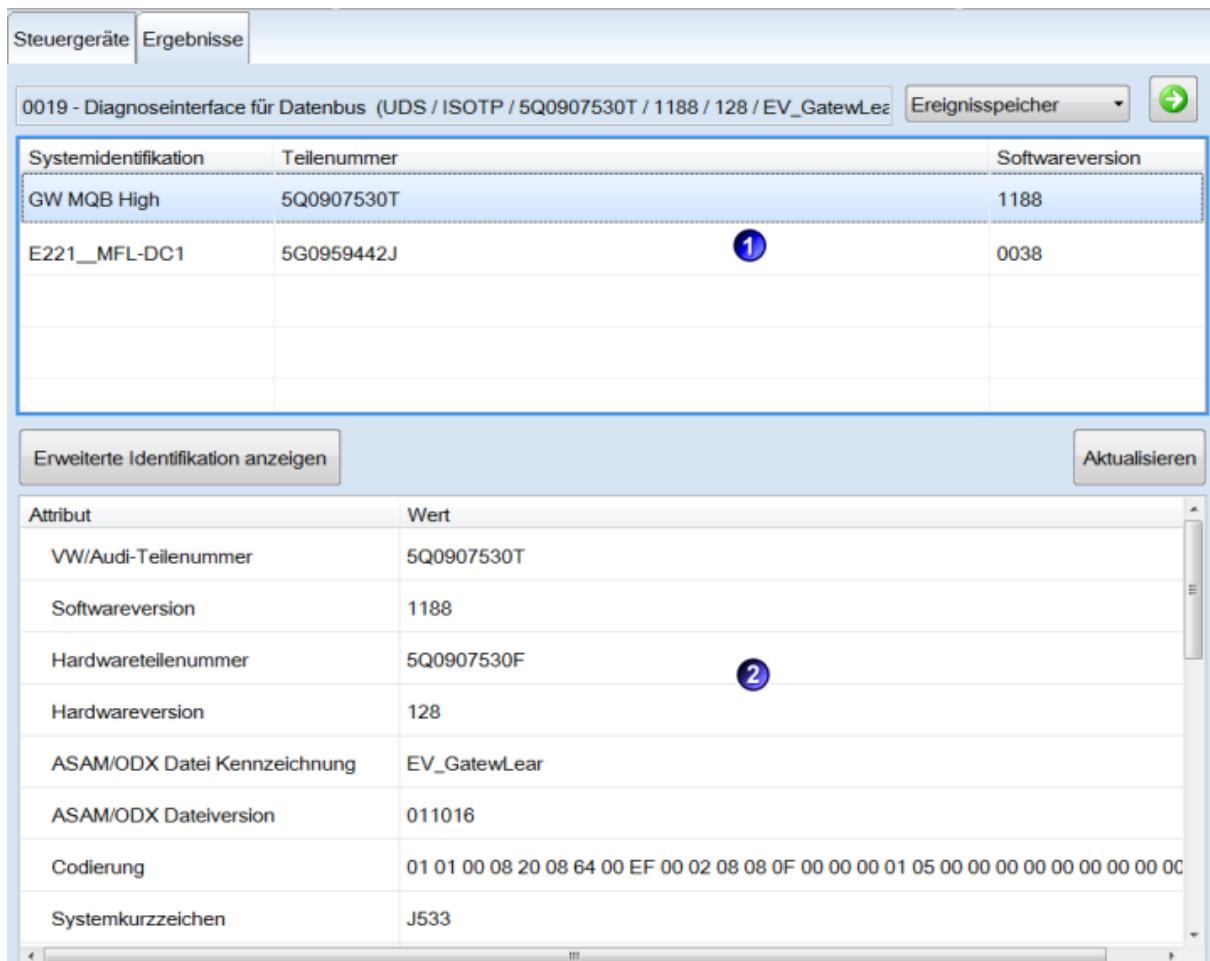


插图 7.73 自诊断识别的结果窗口

在此处的示例中，选择了数据总线诊断接口控制单元，并且已执行了识别。

上部表格 ① 有三列，其中包含从控制单元中读取的信息。

系统识别号: 控制单元的名称。

零件号: 控制单元的唯一零件号。

软件版本: 当前软件版本。

表格的最上方一行显示了做出响应的主控制单元，后续行（若有）是通过主控制单元通信的其它辅助控制单元。在上面的示例中，这是子系统“多功能方向盘”，其名称为“E221_MFL-DC1”。如果触发的主控制单元同样也支持软件集群，则同样也会确定它们，并且在接下来的行中列出。在此过程中，软件集群识别的确定会通过一个单独的控制单元连接进行。如有，则同样也会额外显示软件组件和可能的软件组成部分。

要获得其他识别特征，必须在上部表格内选中相应的条目。

对于下部表格 ② 中的说明信息，用户可以在上面所选系统的默认识别特征和高级识别特征之间切换。为此可使用按钮**显示高级识别**。如果按下，会显示高级识别，这个按钮获得字符**显示默认识别**。选择上面表格中的某个条目之后，首先自动显示标准识别。

对 KWP1281 控制单元、子系统、软件组件（包括软件组成部分和软件集群）而言，该按钮不可用，对属于包含 Daimler 控制单元的车辆项目的控制单元，情况同样如此。

对于带 KWP200 light plus 和服务 0x22 的控制单元，可以删除控制单元中的历史数据。出于这个目的，程序会显示“删除历史数据”按钮。该按钮仅在显示高级识别时可见并激活。

如果显示了高级识别，则输入栏**筛选器**激活。由此可以筛选属性。如果输入了文本或部分文本，则就会只显示名称中出现了这个文本或部分文本的属性。

对于 UDS 控制单元另外还会在右下显示两个按钮，通过它们可以打开或关闭高级识别的所有属性。但这两个按键仅在视图“扩展的识别”中可用。



打开高级识别的所有属性。



关闭高级识别的所有属性。

通过按钮**更新**重新读取识别数据。

7.4.9 测量值

从左上方可以查看选择的是哪个控制单元。本例显示了电子中央电控装置。选项卡**测量值**有两个视图，一个用于配置要记录的测量值（见上图），一个用于显示测量结果。在第一个视图中汇总要显示的测量值后（如上图所示），通过按钮**显示测量值**即可进行测量值显示。

使用 KWP 协议的控制单元和使用 UDS 协议的控制单元之间要显示的测量值的配置之间只有微小的差别。

首先必须选择要读取的测量值：

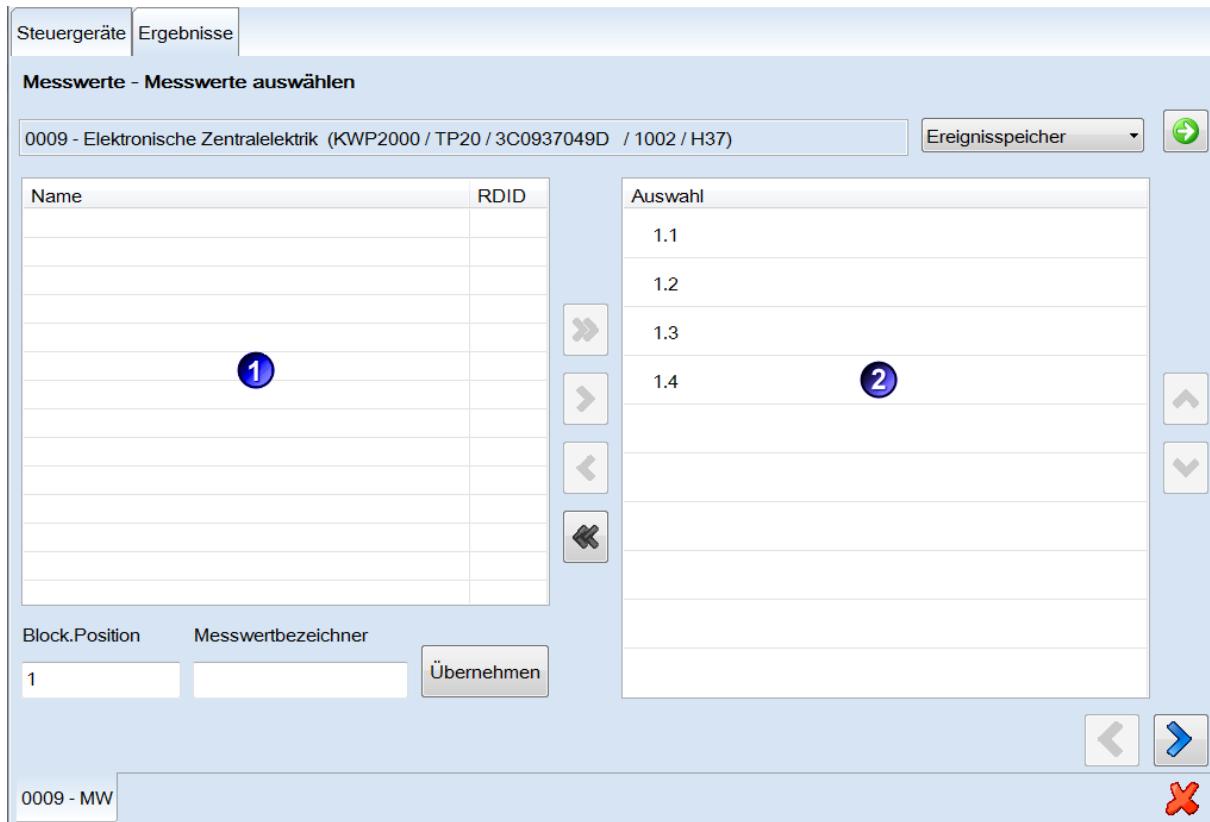


插图 7.74 测量值选择

对于使用 **KWP** 协议的控制单元，可以读取最多包含四个测量值的测量值块。在输入栏**块编号**中输入测量值块编号（1 至 254），必要时（用点号隔开）输入在相应的测量值块内的测量值编号。在输入后，按钮**接受**激活。如果输入的块编号超出有效的值域，**接受**保持不可用。

点击**接受**，将输入内容接受到右侧列表 **2** 中，表中包括所选测量值。如果只输入**块编号**，那么在点击**接受**时将显示该块的所有四个测量值。通过输入其它测量值，可以为显示配置其它块的任意多个测量值。

i **示例:**

输入: 8 接受 采用的选择: 8.1, 8.2, 8.3, 8.4

该块的所有测量值都被采用。

输入: 1.2 接受 采用的选择: 1.2

仅采用选中位置的测量值

通过点击两个列表中某个列表内所需的测量值块，移动按钮将激活。

将选定的测量值块移动到左侧列表 ①。

将选定的测量值块移动到右侧列表 ②。

将所有测量值块移动到左侧列表。

将所有测量值块移动到右侧列表。

所选测量值块的列表 ② 可排序：

将选中的条目向上移动一个位置。

将选中的条目向下移动一个位置。

按上文所述选中测量值标识符后，就可以按照与涉及 UDS 控制单元时相同的方法使用这些按钮。

选择了所有测量值之后，点击按钮 或者通过按下回车键切换到视图显示测量值。

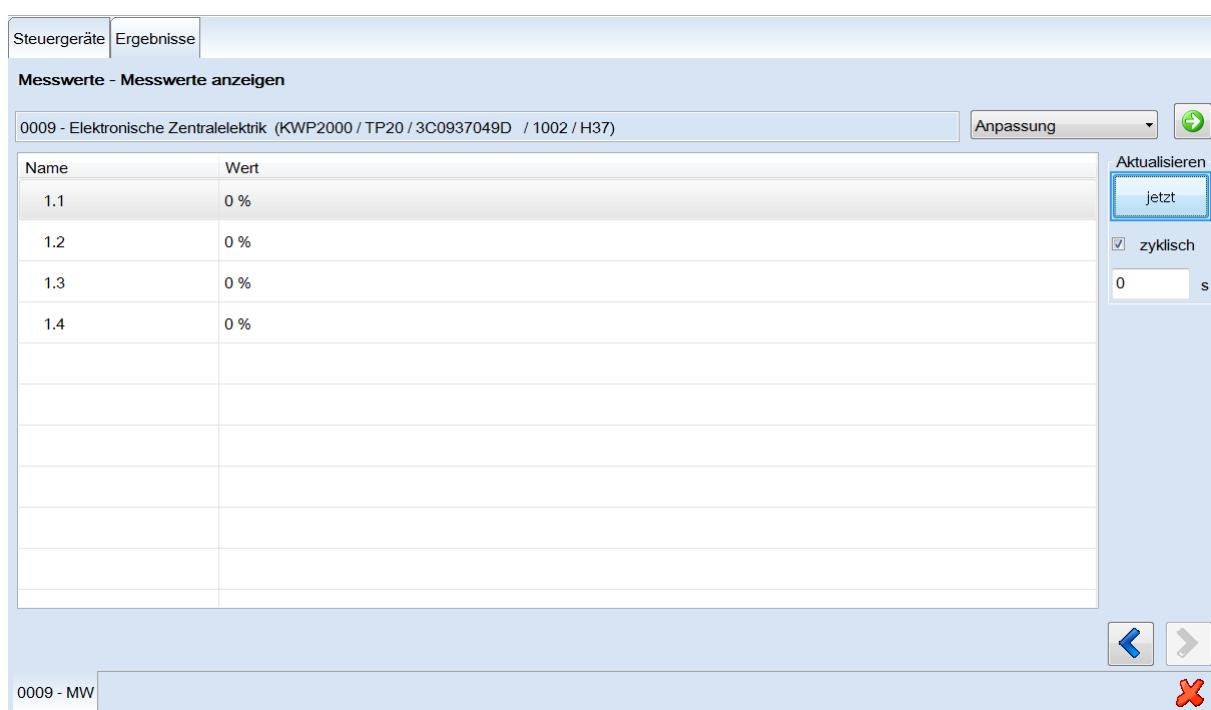


插图 7. 75KWP – 测量值显示

名称：测量值的名称。

数值：测得的数值。

在 **UDS 控制单元** 中，测量值被整编成组。它们可以通过点击前面的 + 展开或通过点击 - 重新折叠。默认情况下所有组都是展开的。

测量值的更新可以通过区域 **更新** 内的操作元件来影响。在默认情况下，测量值将以最快的速度循环更新。如果选择了一个测量值，则按下回车键会执行同样的操作。

用户可以在输入栏内输入所需的更新周期，单位为秒。循环更新功能可以通过取消复选框“**循环**”来关闭。在取消选择状态下，可以通过按钮 **现在** 有针对性地更新测量值。

使用按钮  或通过按下 ESC 键可以返回到第一个视图，并可以更改选择要显示的测量值。

可能并不是所有控制单元都支持 **测量值** 功能。如果是这样，则为用户显示相应的提示对话框。

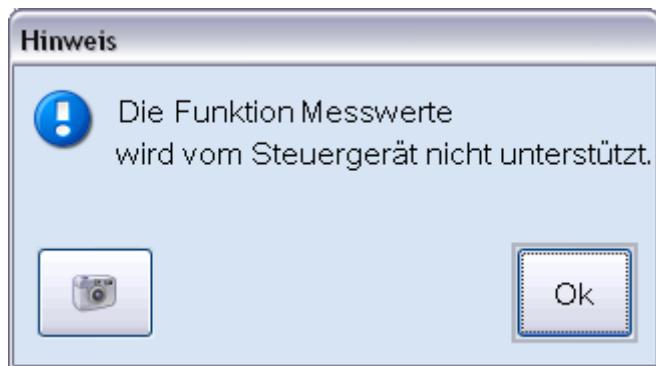


插图 7.76 不支持测量值功能

确定：关闭对话框。

7.4.10 执行元件诊断

根据是要在使用 KWP 协议还是 UDS 协议的控制单元上运行功能，执行元件诊断和待显示的测量值的配置各不相同。

7.4.10.1 KWP 控制单元上的执行元件诊断

功能开始时对于有些控制单元必须首先选择功能类型。

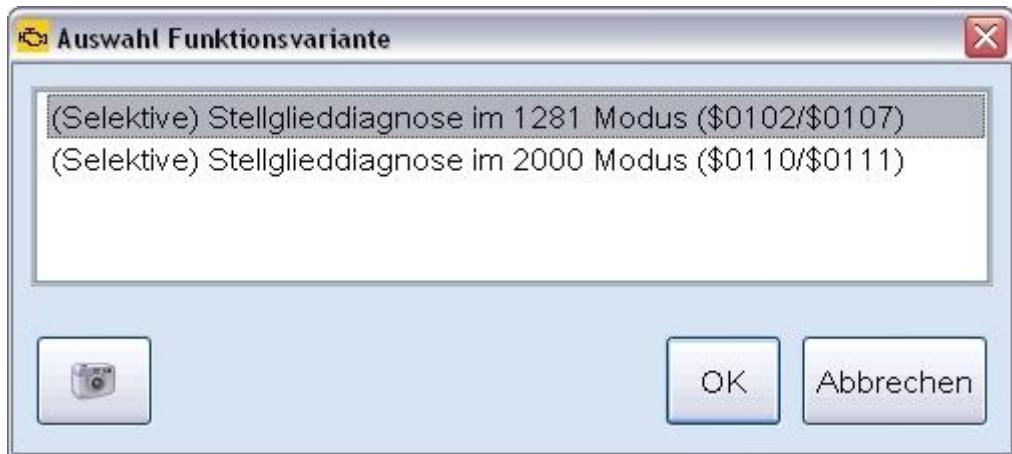


插图 7.77 选择功能类型

选择完功能类型和通过确定确认后会显示视图执行元件诊断。

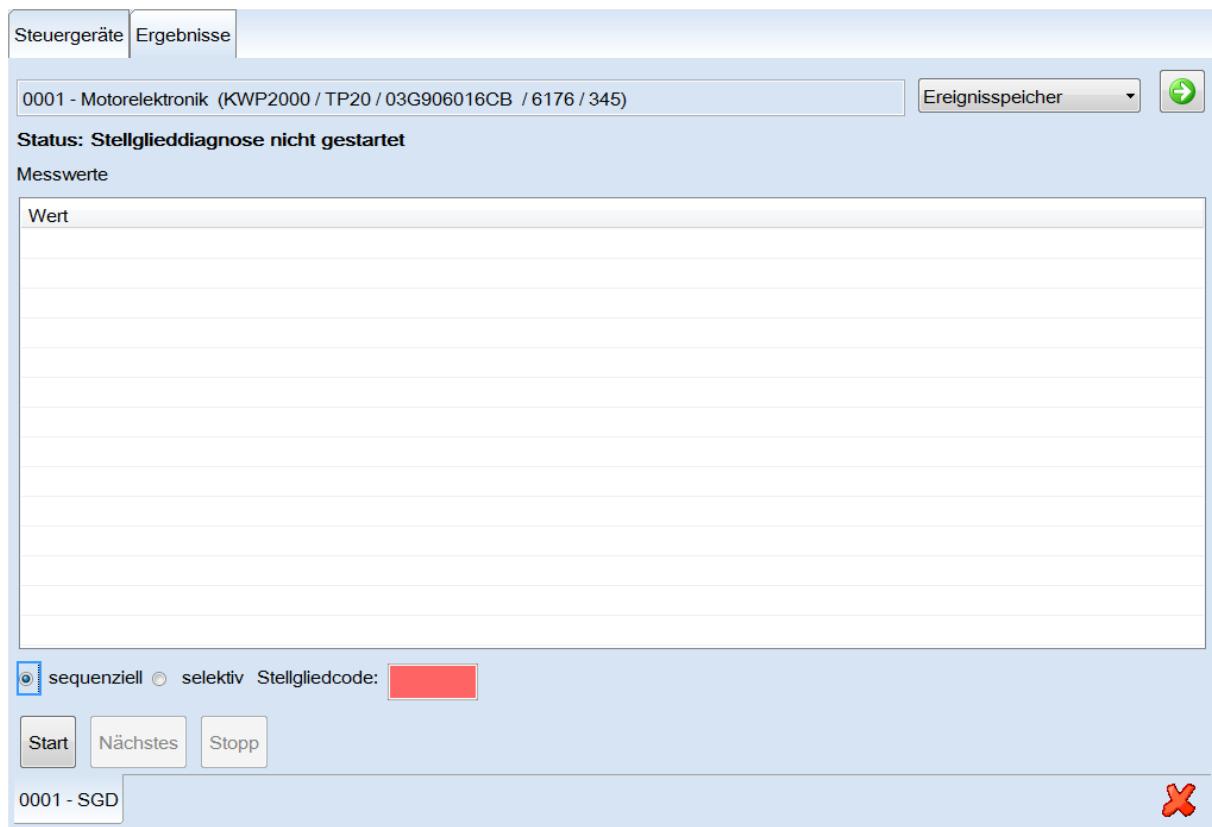


插图 7.78KWP 执行元件诊断

数值: 测得的数值。

针对带有 KWP 报告的控制单元可在**选择性和连续性**执行元件诊断之间选择。默认选择被设置为**连续性**。根据控制单元的不同，不是所有诊断类型都被支持。在这种情况下，按钮不可用。

启动: 启动执行元件诊断。

下一个: 切换到下一个执行元件（不是所有控制单元都支持）。

停止: 暂停执行元件诊断。

如果用户选择了选择性执行元件诊断，则相邻的栏会输入一个数字的**执行元件代码**。如果缺少执行元件代码或它无效，则该栏保持红色背景显示。数值范围为 0 – 65535（十进制）或 0x0000 – 0xFFFF（十六进制）。

只有在两个选项中选择了一个，同时它又是被控制单元支持的，按钮**启动**才会被激活。点击该按钮将启动执行元件诊断。

选择性执行元件诊断

启动执行元件测试，执行元件代码的输入栏被禁用，直至功能结束或取消。

连续性执行元件诊断

开始第一个执行元件的诊断后按钮**启动**和执行元件代码输入栏变为不可用，直至功能结束或由用户通过点击按钮**停止**取消。

有些控制单元允许在功能运行期间在下一个执行元件上继续诊断。在这种情况下，按钮**下一个**在功能运行期间激活。点击该按钮将取消当前执行元件上的诊断，然后在下一个执行元件上继续诊断。

对于使用 KWP 2000 协议的控制单元，除了诊断状态外还循环从控制单元中读取测量值。无法进行选择，显示的测量值将由控制单元规定。

执行元件诊断结束后，测试结果显示在**执行元件诊断 - 状态栏**中。

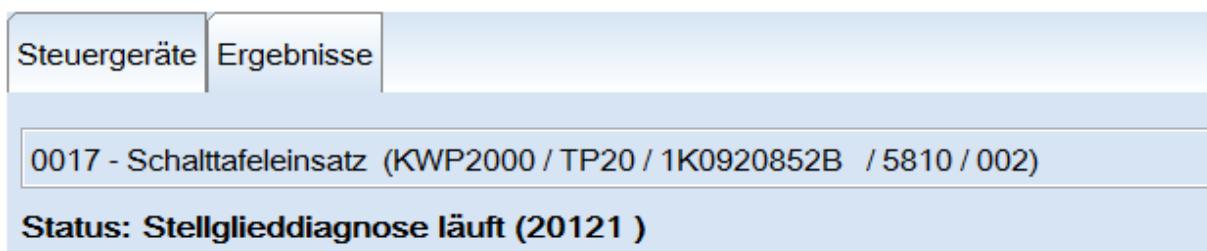


插图 7.79 执行元件诊断的状态

如果另外从控制单元中读取了测量值，那么它们显示在表格**测量值**中。

➡ 链接:

某些设置也可以使用键盘快捷方式进行。为此参见章节键盘操作。

7.4.10.2 UDS 控制单元上的执行元件诊断

对于使用 UDS 协议的控制单元，可以对执行元件诊断进行更大范围的配置。为 UDS 控制单元选择功能**执行元件诊断**后，用户首先进入视图**执行元件选择**（参见插图 7.80UDS 执行元件选择）。其中显示控制单元的可用执行元件列表，可以单独设置参数。以这种方式选择和配置的执行元件诊断接着可以依次或同时进行。

该功能在各种状态下都可以通过关闭选项卡的方式结束。如果退出选项卡（例如通过选择其他选项卡）或者切换视图，那么参数设置的功能状态被保留，但当前运行的执行元件测试被停止。当从进行执行元件诊断切换回参数设置时也同样如此。这样就不能在执行元件诊断运行期间添加个别执行元件或设置参数。

下面将详细描述 UDS 控制单元执行元件诊断的四个阶段。

执行元件选择

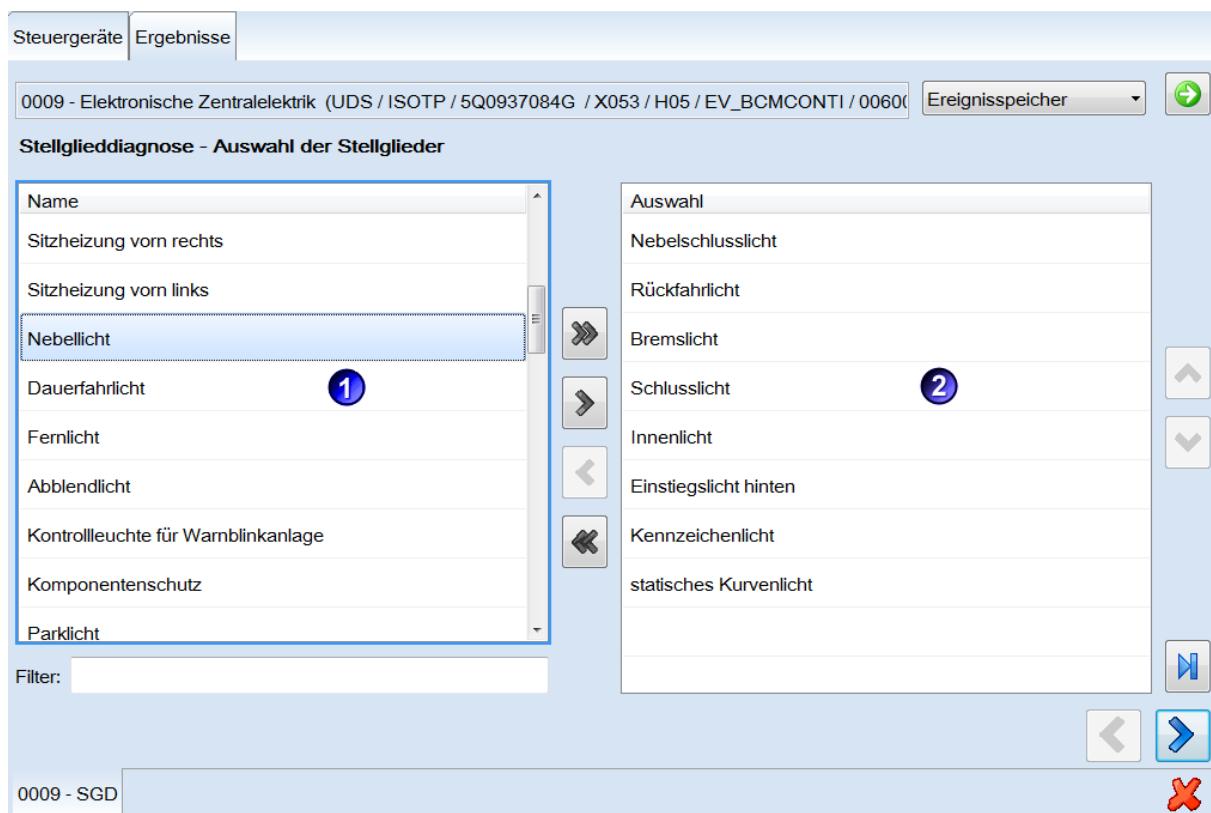


插图 7.80UDS 执行元件选择

该视图中的左侧列表 ① 包含所选控制单元可用的所有执行元件。点击列标题即可按字母对列表排序。右侧列表 ② 包含待检测的执行元件，开始时列表为空。

一个或几个执行元件可以点击选定，也可以通过键盘选定。起始字母为输入字母的第一个执行元件被选中。如果再次输入同一个字母，则带有相同起始字母的下一个执行元件被选中。

在输入栏**筛选器**中可以筛选执行元件。如果输入了文本或部分文本，则就会只显示名称中出现了这个文本或部分文本的执行元件。

链接:

有关键盘操作的更多信息参见章节**键盘操作**。

通过点击两个列表中某个列表内一个执行元件，移动按钮将激活。

 将选定的执行元件移动到左侧列表 ①。

 将选定的执行元件移动到右侧列表 ②。

 将所有执行元件移动到左侧列表。

 将所有执行元件移动到右侧列表。

所选执行元件的列表 ② 可排序：

 将选中的条目向上移动一个位置。

 将选中的条目向下移动一个位置。

 切换到下一个视图**参数设置**。

 如果无需参数设置，则可以通过这个按钮直接切换到**进行执行元件诊断**。

参数设置

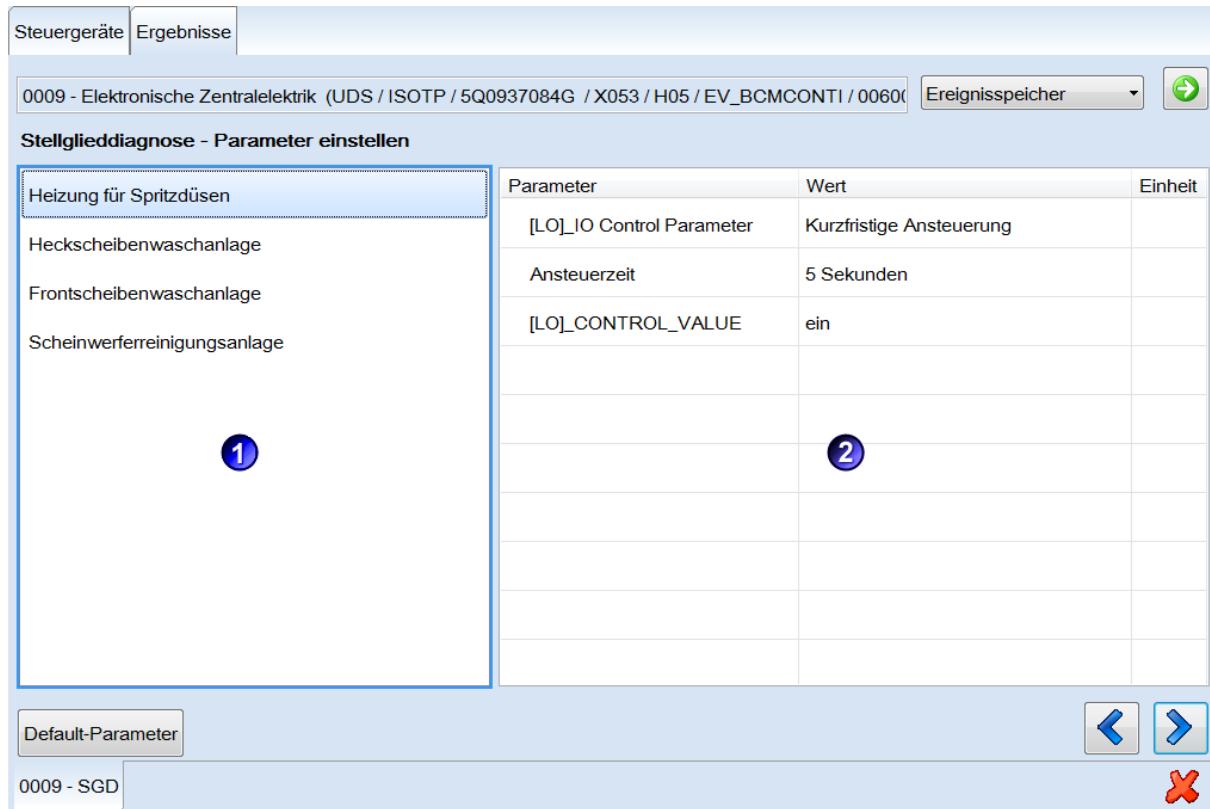


插图 7.81UDS 执行元件参数设置

左侧列表 ① 包含在先前视图中选择的执行元件。默认选中了第一个执行元件。

对于每个选定的执行元件，在右侧表格 ② 中显示可用参数。根据参数的类型，可以在右侧列中从一个列表框中选出相应的数值，或者自由输入。如果是自由输入，那么将检查输入的数值是否有效。如果此时发现问题，或者缺失数值，那么对应的参数将用红色标记，相应的执行元件将用红色粗体显示。

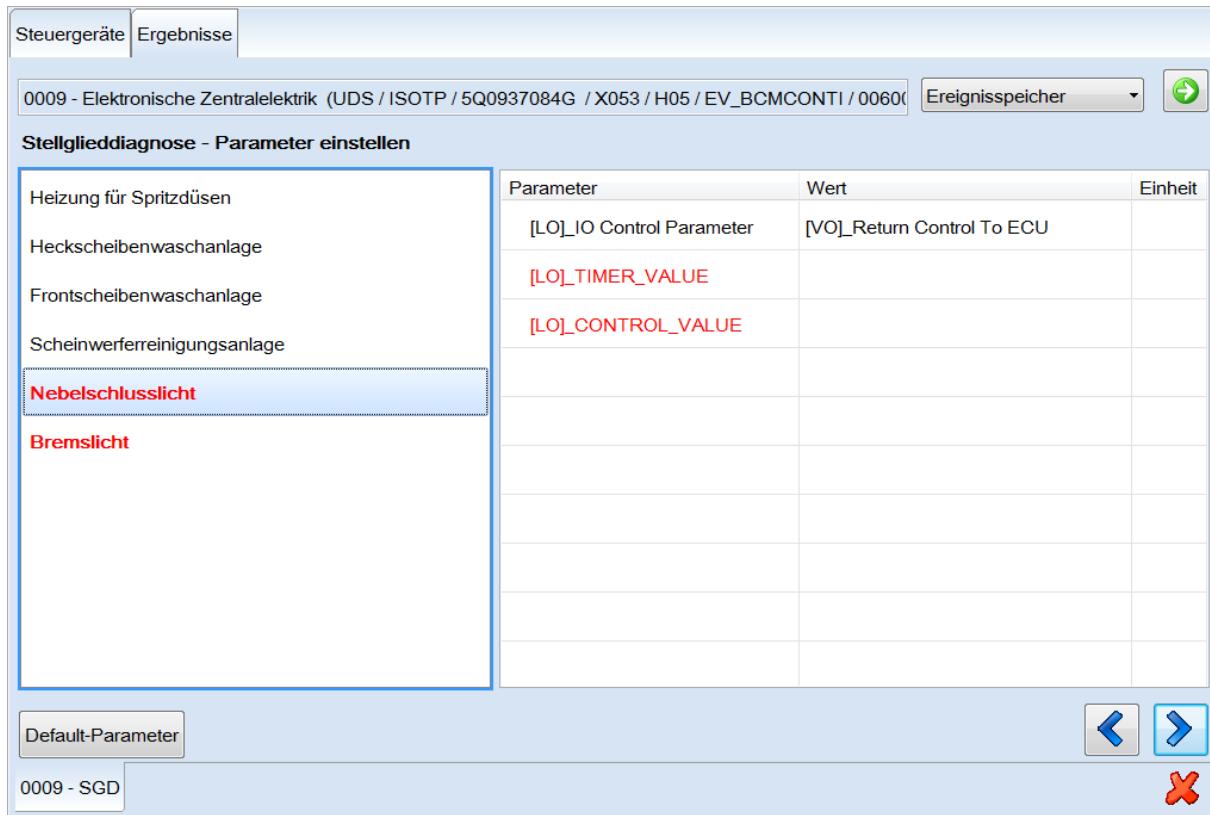


插图 7.82UDS 执行元件诊断 – 参数设置问题

如要将所有参数设置为各自的默认值，可点击**默认参数**按钮。此时也会检查数值是否缺失或无效，并选中相关的参数和执行元件。

切换到下一个视图**测量值选择**。只要参数设置时还存在错误，即只要至少还有一个参数标记为红色，那么在按下按钮时就会显示一条相应的错误信息，提示用户仍然存在数据问题。只有当所有参数都为有效值，即不再看到红色标记时，才能切换到下一个视图。

返回前一个视图。即使在其中添加或删除了执行元件，其余执行元件的全部相关设置仍然保持不变。

链接:

同时也请参见章节**故障信息**。

测量值选择

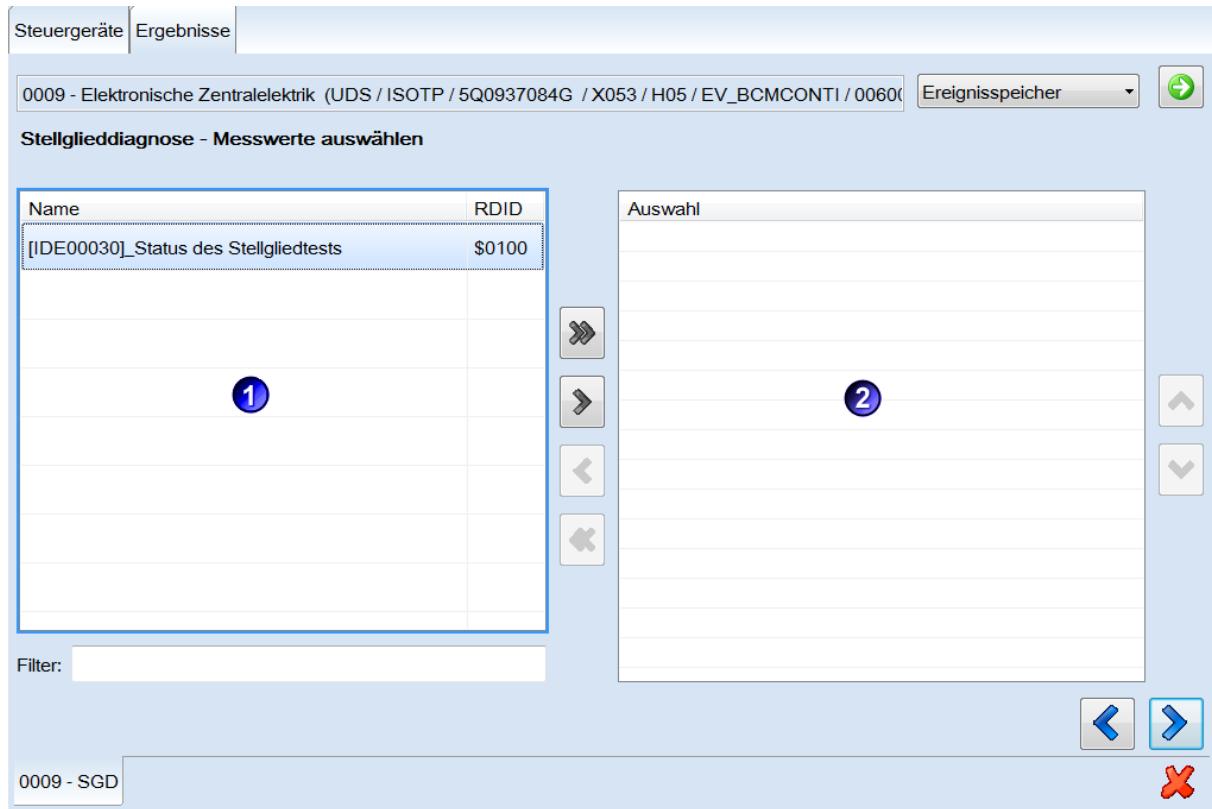


插图 7.83UDS 测量值选择

名称: 测量值的名称。

RDID: 记录数据标识符。

选择: 选中的测量值的名称

在该视图中可以为每个执行元件选择测量值，并在进行执行元件诊断时显示。

对于所选择的执行元件，可用的测量值显示在左侧列表 ①。与执行元件选择相似，这里可以选择要显示的测量值。右侧列表 ② 包括所选的测量值，开始时列表为空。

在输入栏**筛选器**中可以筛选测量值。如果输入了文本或部分文本，则就会只显示名称中出现了这个文本或部分文本的测量值。

通过点击两个列表中某个列表内一个测量值，移动按钮将激活。

将选定的测量值移动到左侧列表 ①。

将选定的测量值移动到右侧列表 ②。



将所有测量值移动到左侧列表。



将所有测量值移动到右侧列表。

所选测量值的列表 **(2)** 可排序：



将选中的条目向上移动一个位置。



将选中的条目向下移动一个位置。



链接:

测量值也可以用键盘选择。有关键盘操作的信息参见章节**键盘操作**。



切换到进行执行元件诊断。



返回前一个视图。即使在那里更改了参数或者添加或删除了执行元件，留下的执行元件的测量值选择仍然保持不变。

进行执行元件诊断

0019 - Diagnoseinterface für Datenbus (UDS / ISOTP / 5Q0907530C / 1063 / 103 / EV_GatewCONTIAU736 / 003081) Ereignisspeicher

Stellglieddiagnose - Status: aktiv

Messwerte ausgewählter Stellglieder

Name	RDID	Wert
[VO]_Example_input_output_identifier	\$8000	
Parameter		
[LO]_Input Output Control Parameter		Kurzfristige Ansteuerung
Ansteuerzeit		Ohne Zeitbegrenzung
[LO]_Idle Speed Difference		01/min
Stellgliedstatus		
[MAS01167]_Ansteuerzeit		Ohne Zeitbegrenzung
[LO]_Io Reached Status		[VN]_Io Control Active
[LO]_Current Idle Speed		26.214 1/min
> [MAS02341] Heckscheibenwaschanlage	\$9964	

Messwerte

Name	RDID	Wert
[IDE00030]_Status des Stellgliedtests	\$0100	
[MAS00194]_		aktiv

Start Nächstes Stopp Alle Stoppen

0019 - SGD

插图 7.84UDS 执行元件诊断

名称: 执行元件、参数、测量值或测量值分组的名称。

RDID: 记录数据标识符。

数值: 启动和停止执行元件诊断时参数的和测量值的或出现的故障信息的数值。

本视图中将执行真正的**执行元件诊断**。在上部分中，在树状结构 ① 中显示已选执行元件，包括执行元件状态（如有）和配套的参数值。默认情况下，参数值最初是折叠的。点击 + 号可显示这些参数值。如果将鼠标指针移动到某个执行元件上，则会附加显示执行元件参数及其数值。

下部的树状结构 ② 中显示了所有执行元件通用的测量值。

测量值可以汇总到分组内。在这种情况下，分组名称前有一个“+”，右侧列中不含数值。点击 +，可打开分组并显示其测量值。点击现在出现在分组名称前的“-”，可重新收起分组。

在这两个树形结构上方，**执行元件诊断 - 状态栏**中显示所有已选择的执行元件测试的总体状态。可能的状态信息有：激活、未激活、已结束。

若要开始执行元件诊断，首先应选择要检测的执行元件。为此，可以通过点击选择一个或几个执行元件。

启动: 启动执行元件测试。

停止: 暂停执行元件测试。

全部停止: 停止全部激活的执行元件测试。

下一个: 切换到下一个执行元件。

 返回前一个视图。此时所有执行元件测试被暂停。这也适用于关闭选项卡时。如果用户接着返回到视图进行**执行元件诊断**，则不会自动继续执行元件测试，而需要重新手动启动。

 切换返回**执行元件选择**同时同样中断执行执行元件测试。

i 提示:

Messwerte ausgewählter Stellglieder	
Name	Wert
[IDE00281]_Kraftstoffvorratsanzeige (ein / [VO]_infinite time)	①
[IDE00280]_Geschwindigkeitsmesser (ein / [VO]_infinite time)	②
[IDE00279]_Drehzahlmesser (ein / [VO]_infinite time)	③

插图 7。85 多个执行元件上的执行元件测试示例

按钮启动和停止总是只针对于当前选中的执行元件测试。

如果在开始前选择作动器 ① 至 ③，则按下 **开始** 进行这些测试。如果将选择减少到执行元件 ② 和 ③，并按下 **停止**，则只有执行元件 ② 和 ③ 停止，而执行元件 ① 继续运行。执行元件随时可以相互独立地启动和暂停。

使用按钮**下一个**也可以在 UDS 控制单元上进行**连续性执行元件测试**。为此不得激活其他执行元件诊断。此外，必须从左侧列表中选择一个执行元件。如果两个条件都满足，那么按钮被激活。

点击**下一个**将切换到下一个执行元件，点击**启动**将启动该执行元件测试。当达到列表结尾时，点击**下一个**将切换到第一个列表条目。当前进行的执行元件测试的测量值被展开。

点击**停止**，将暂停现在激活的执行元件测试。连续性执行元件测试可以通过**下一个**和**启动**继续。不管是从哪个位置中断了测试，此时都从当前选中的执行元件开始。

➡ 链接:

某些设置也可以使用键盘快捷方式进行。为此参见章节**键盘操作**。

可能不是所有控制单元都支持**执行元件诊断**功能。在这种情况下，会给用户显示一个相应的提示。

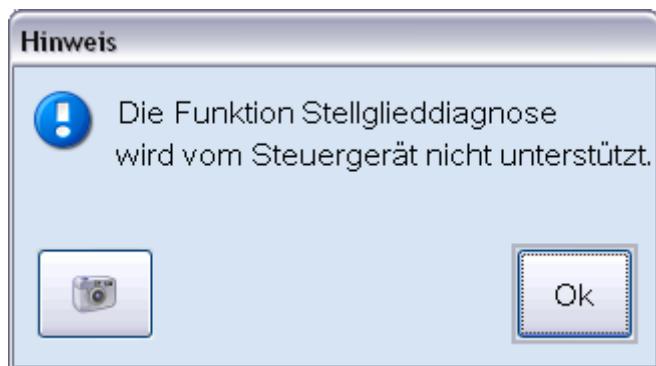


插图 7.86 不支持执行元件诊断功能

确定：关闭对话框。

在启动执行元件诊断的自诊断功能后检测执行诊断时是否执行的是诊断远程访问。如果是的话，就会显示一个警告信息要操作传感器装置。

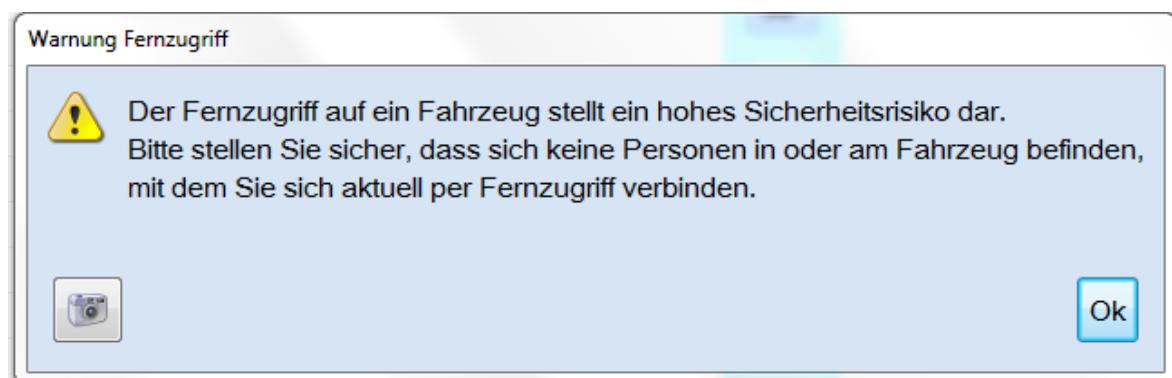


插图 7.87 远程访问警告

ⓘ 提示:

如果当前使用 VCI 的连接方式是 Wi-Fi 接入点或 Wi-Fi 基础设施，或该 VCI 涉及的是 DoIP VCI，则进行诊断远程访问。

7.4.11 访问权限

为了进行访问授权，打开一个对话框，其内容根据协议内容会有所不同。只要控制单元支持带在线令牌的 SFD（车辆诊断保护）开通，自动显示 SFD 接通对话框。

另外，如果在另一个自诊断功能中要求访问权限时它也会自动显示。

7.4.11.1 通过登录方式的访问权限

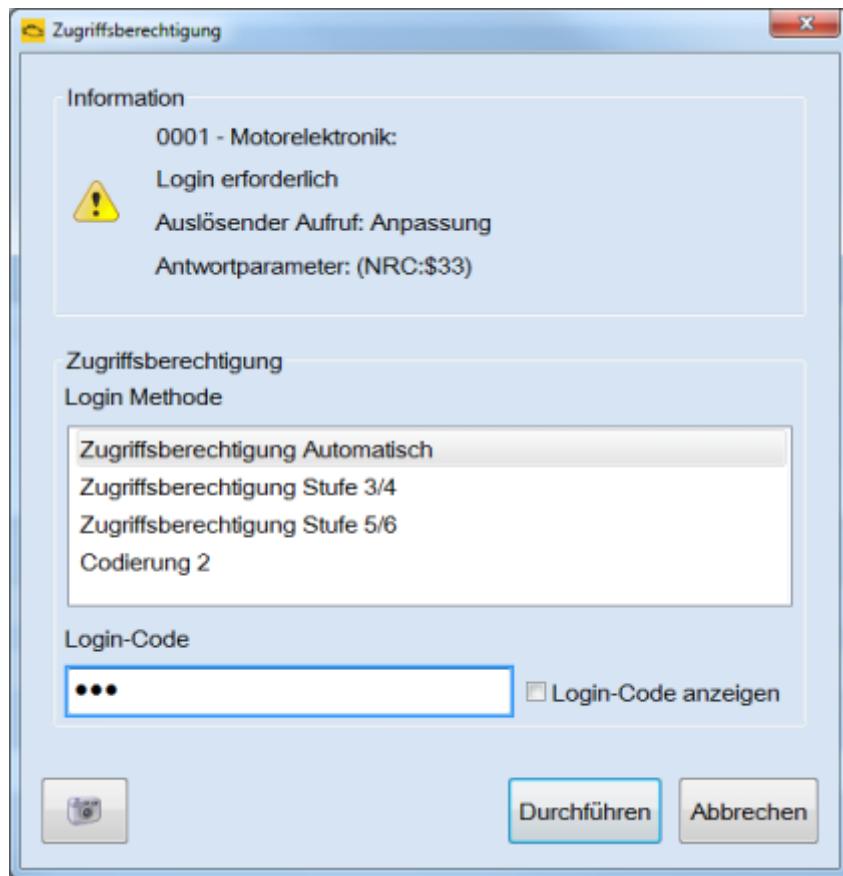


插图 7.88 访问权限

登录方法：在此可以选择执行哪种类型的访问权限。

对于使用 **KWP1281 协议** 的控制单元只有方法 **自动访问权限** 可用。

对于使用 **KWP 2000 协议** 的控制单元有以下方法可以执行访问授权。

- 自动访问权限
- 3/4 级访问权限
- 5/6 级访问权限

对于使用 UDS 协议的控制单元，访问权限的方法视数据写入而定。

登录代码：在这一栏中需输入访问代码。默认情况下密码仅使用星号 * 加密。如果这一栏是空的，就会以红色背景显示，而按钮**执行**被停用。

显示登录代码：选择这个选项时**登录密码**栏的密码以明文显示。

执行：使用选择的登录方法执行访问权限。

取消：取消对话框，而不颁发访问权限。

在对话框上部**信息**区域内会显示哪个控制单元执行访问权限。如果对话框已从其他自诊断功能打开，显示要调出功能的信息以及控制单元发送的 NRC。

要执行访问权限，现在要选择所需的登录方法和在**登录密码**栏输入密码。点击**执行**开始颁发访问权限。

如果成功进行了访问授权，则会显示一个提示，此提示在几秒钟后自动关闭。

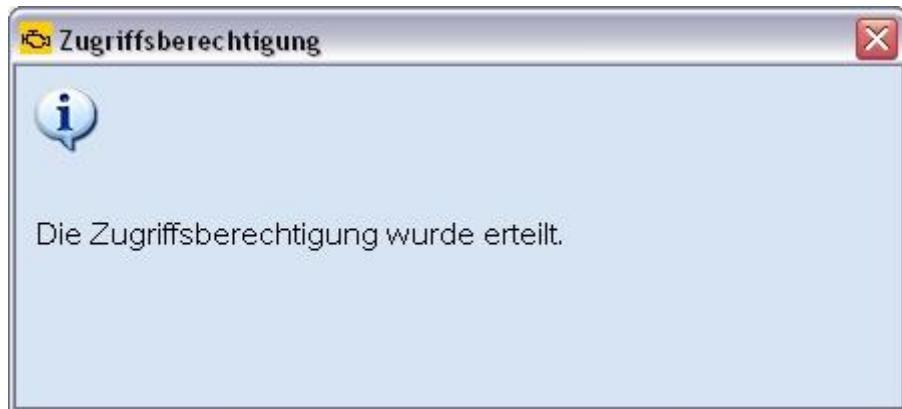


插图 7.89 访问权限 – 成功

在错误情况下或当访问权限取消时，同样会显示一个相应的提示。

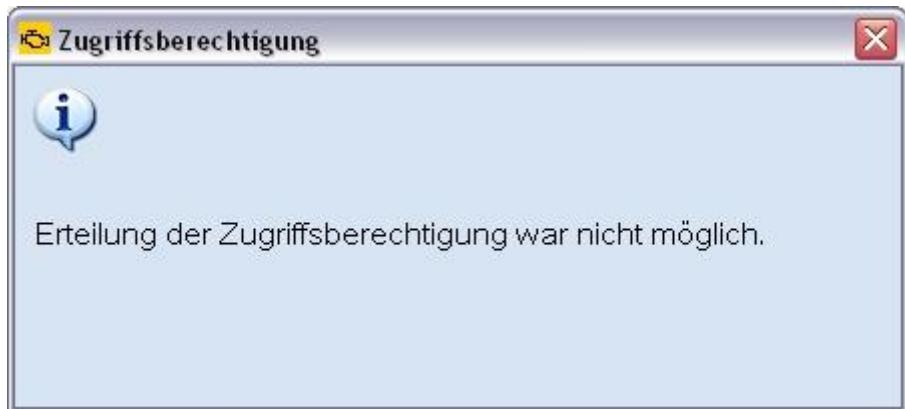


插图 7.90 访问权限 – 不成功

如果选中的控制单元不支持诊断功能“访问权限”，则会在用户选择该功能时在提示窗口中显示相应的信息。这种情况尤其针对 Daimler 控制单元。这些控制单元原则上会拒绝访问权限。

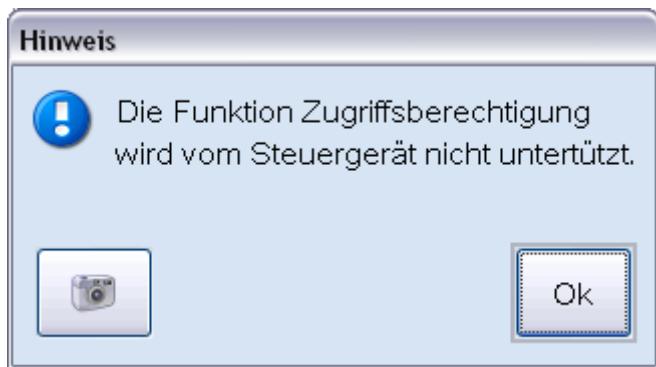


插图 7.91 不支持访问权限

确定：关闭对话框。

7.4.11.2 通过在线令牌的访问权限 (SFD 开通)

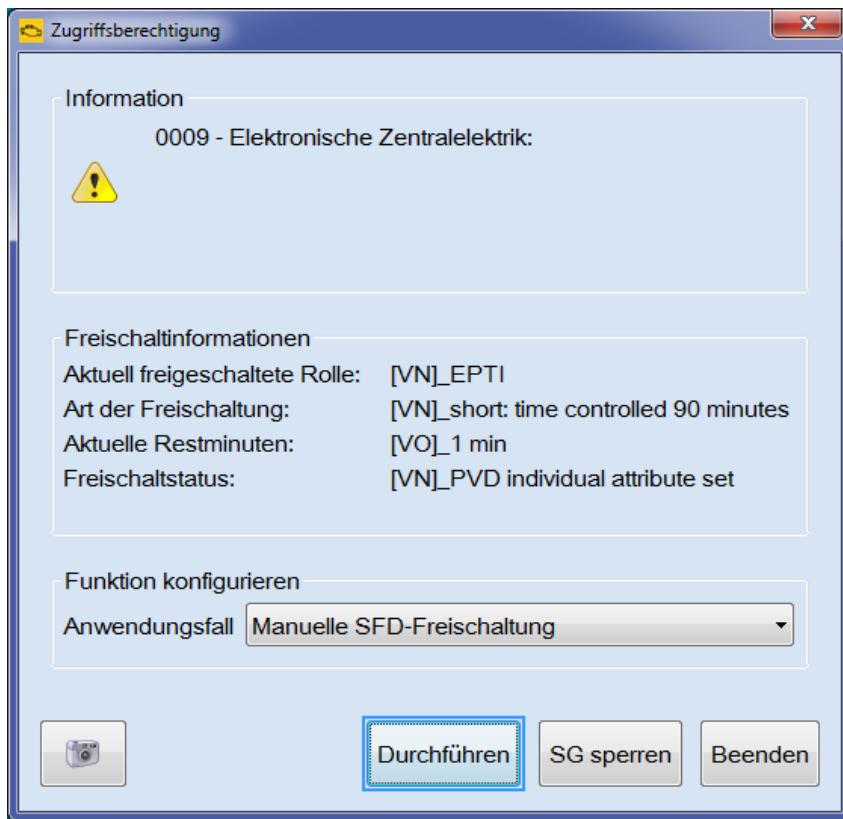


插图 7-92 通过在线令牌的访问权限

开通信息: 在此处从当前控制单元中显示当前 SFD 开通信息。

配置功能: 在此可以在在线激活和手动 SFD 激活之间选择。

禁用控制单元: 在当前控制单元上解除 SFD 激活。该按钮仅在已开通的状态下激活。

执行: 通过在线令牌或者一次手动激活以“BASIC”角色和“短时（90 分钟）”激活时长执行 SFD 激活。

退出: 取消对话框，而不颁发访问权限。

在对话框上部**信息**区域内会显示哪个控制单元执行访问权限。如果对话框已从其他自诊断功能打开，显示要调出功能的信息以及控制单元发送的 NRC。

为通过在线令牌执行访问权限，应选择应用案例“在线激活”，并且按压**执行**按钮。如果对于当前时间点还没有有效登录，则会显示登录对话框以进行登录。这可以是 DSS 登录对话框或者 GRP 登录对话框。

对于没有在线连接的设备，可以选择应用案例“手动 SFD 激活”。如果它在操作按键**执行**时处于活跃状态，则会打开一个对话框窗口，询问是否已经存在一个许用令牌。

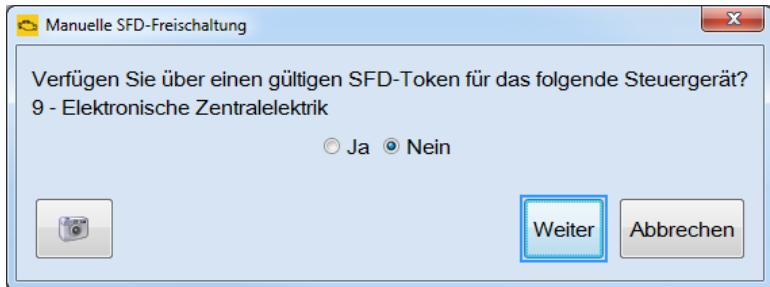


插图 7-93 已有 SFD 许用令牌查询

在没有许用令牌的情况下，在操作按键**继续**时会打开一个对话框，它会提供一个和控制单元匹配的许用查询结构。通过该结构，就可以在 SFD IT 后端上为控制单元的启用生成一张令牌。

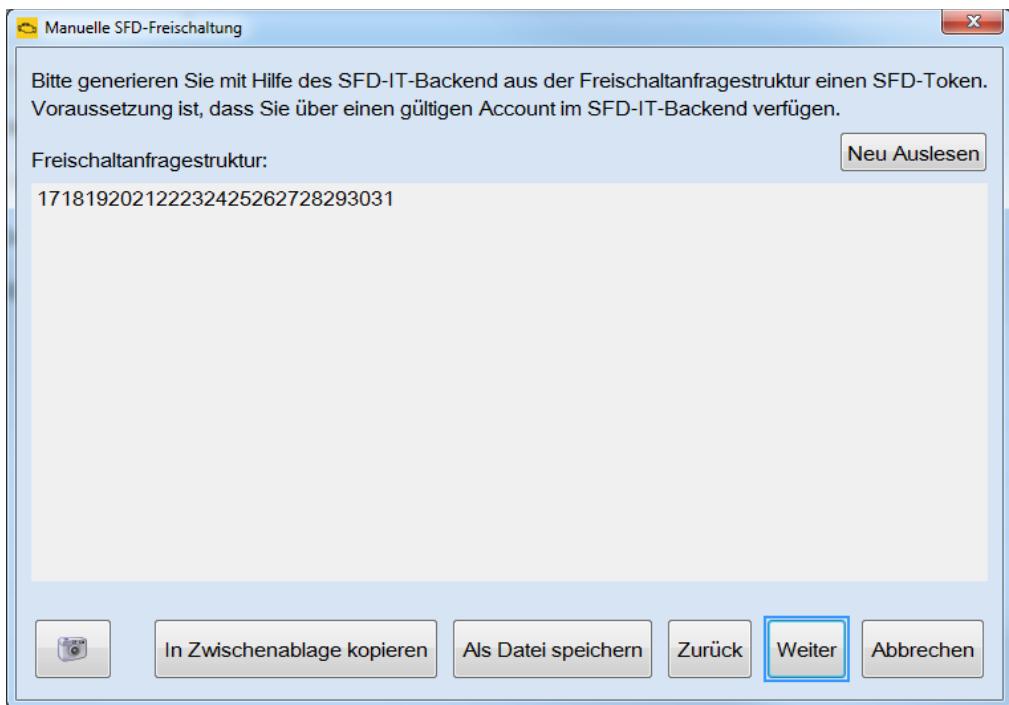


插图 7-94 提供 SFD 激活查询结构，以便进行手动 SFD 激活

如果已经生成了一张许用令牌，则在操作按键**继续**时会打开一个对话框，并且应插入已有的令牌。通过插入令牌，就可以通过操作按键**启用控制单元**开始激活。

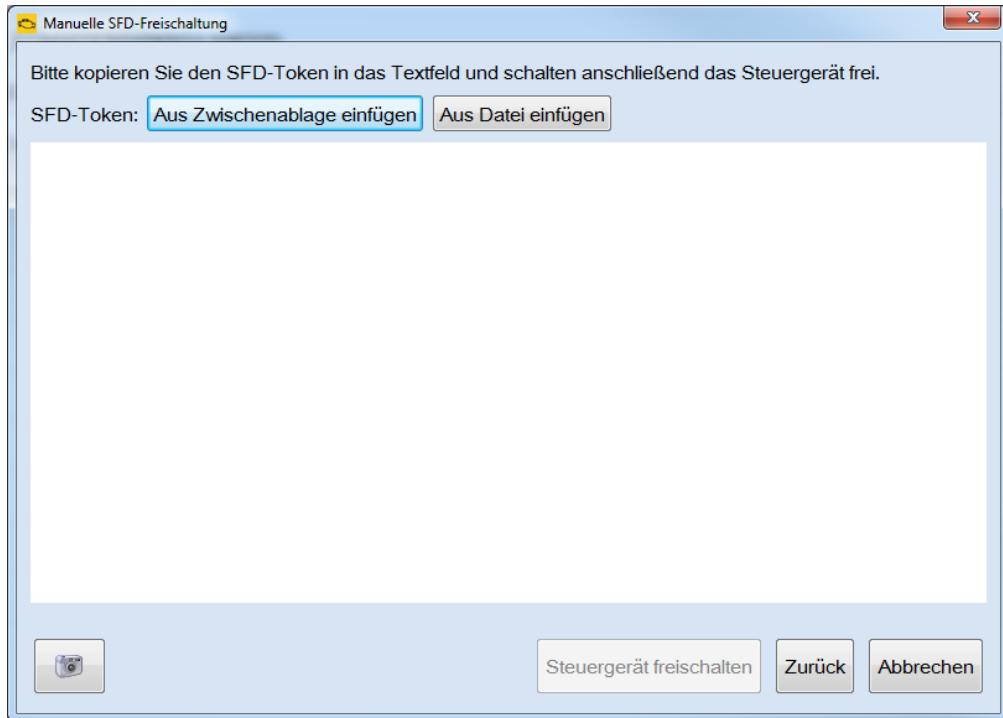


插图 7-95 输入许用标签，以便进行手动 SFD 激活

如果手动通过功能列表调出访问对话框，则在开通后对话框继续保持打开并更新开通信息。在这种情况下，可以通过按钮退出关闭对话框。

相反如果因缺少访问权限而自动调出访问对话，则访问对话将关闭并接着显示成功登录或故障信息几秒。

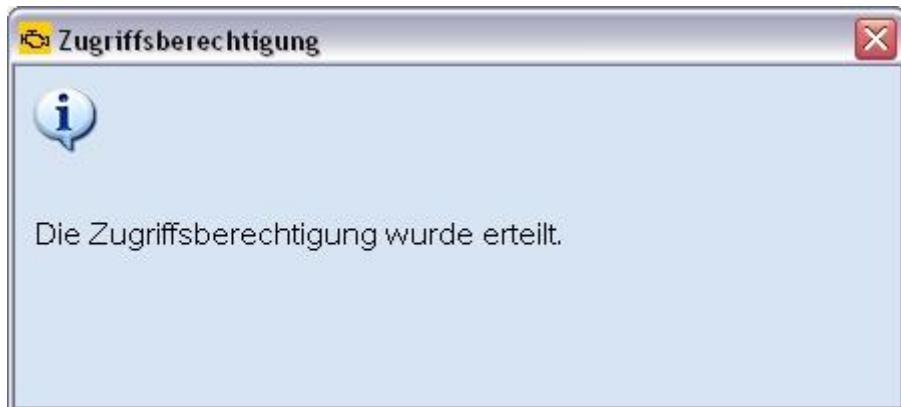


插图 7-96 访问权限 – 成功

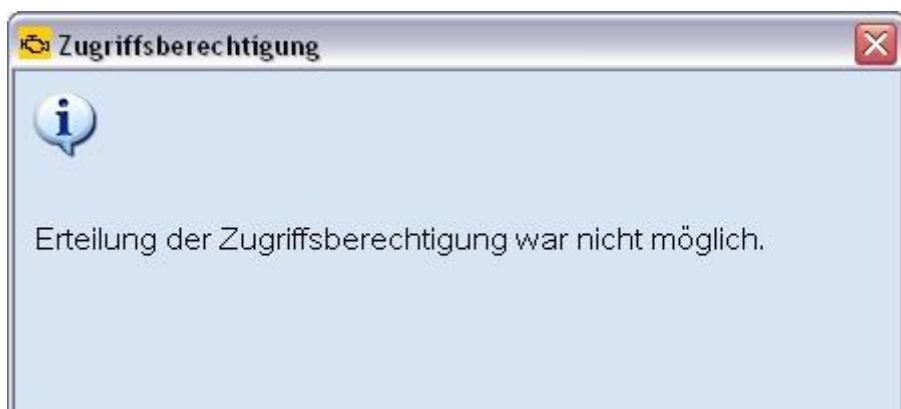


插图 7-97 访问权限 – 不成功

7.4.12 数据上传

自诊断功能数据上传用于从 UDS 控制单元传输数据记录到本地测试仪。不支持带 KWP 诊断协议的控制单元。

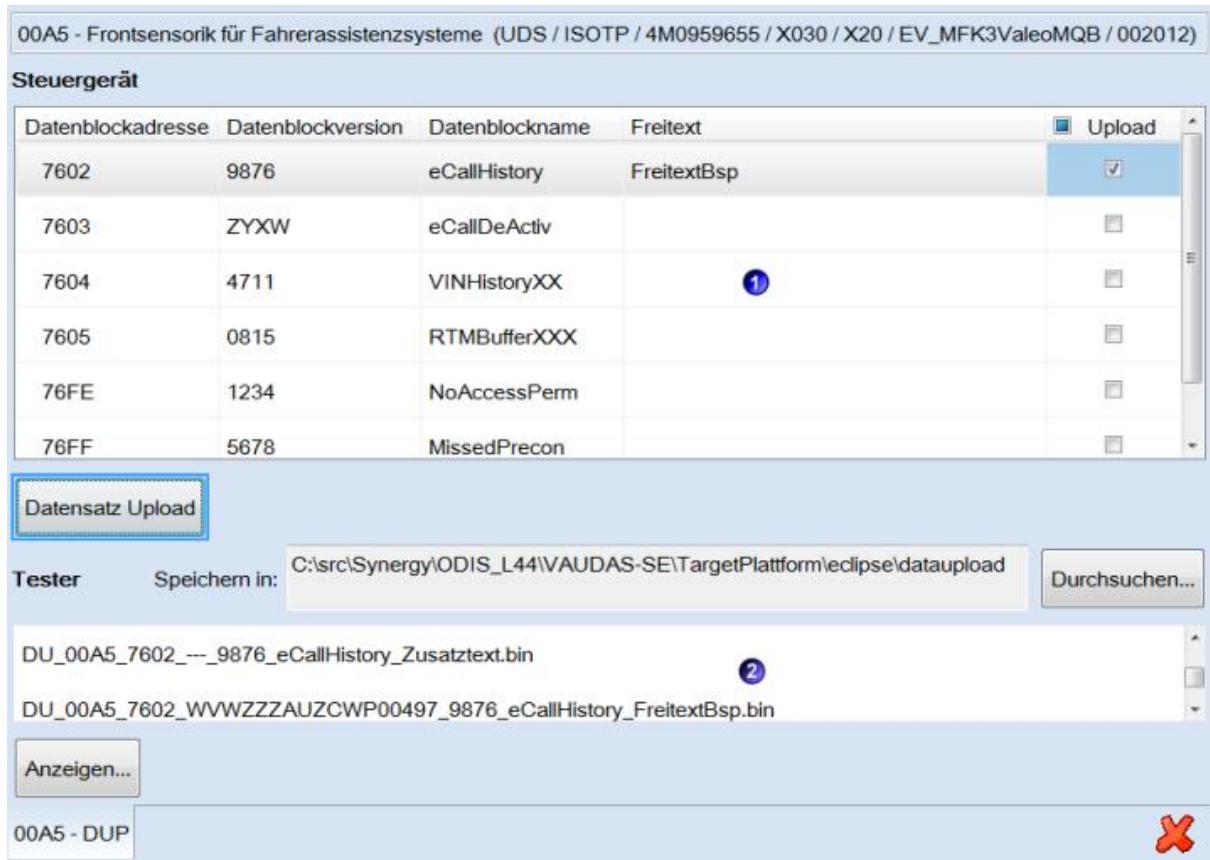


插图 7-98 自诊断数据上传结果窗口

在表格显示 ① 的上部列出现有的数据记录，在当前控制单元上可用。通过上传列中的选择框进行各个数据记录选择。通过列标题中的选择框，可以同时弃选/选择所有数据记录。

表格有五列：

数据块地址： 数据记录地址

数据块版本： 数据记录版本。

数据块名称： 数据记录名称。

自定义文本： 扩展文件名的用户定义文本。

上传： 选择数据记录以上传。

用户定义的**自定义文本**会扩展将来下载的数据记录的文件名称。在输入自定义文本时会随时检查是否符合命名规则，只允许长度不超过 80 个字符的数字和字母。只要存在空自由文本栏，则会自动使用格式为“yyyyMMddTHHmss”的当前时间戳作为自定义文本。

下部文件列表 ② 展示已本地存储的数据记录，带文件结尾 *.bin，已包含在所选存储目录中。存储目录的路径显示在保存下。存储目录的配置通过按钮搜索…进行，仅保留结果选项卡的周期时长。

已传输的数据记录的文件名称由如下部分构成：

Du_<控制单元地址>_<数据记录 ID>_<车辆识别代号>_<数据记录版本>_<数据记录名称>_<自定义文本>.bin

以下操作可以在该自诊断功能中执行：

数据记录上传： 已选数据记录上传

搜索…： 打开存储目录选择对话

显示…： 通过 Windows 文件浏览器打开存储目录

通过按钮**数据记录上传**启动数据传输，首先检查前提条件。只要存在不满足的前提条件，就不会启动上传过程。详情对话在上部列表中包含格式为“<数据记录 ID> - <数据记录名称> (<前提条件数量>)”的相应数据记录。操作按钮**详情>>**时，在下部列表中显示其前提条件未满足的已选数据记录。

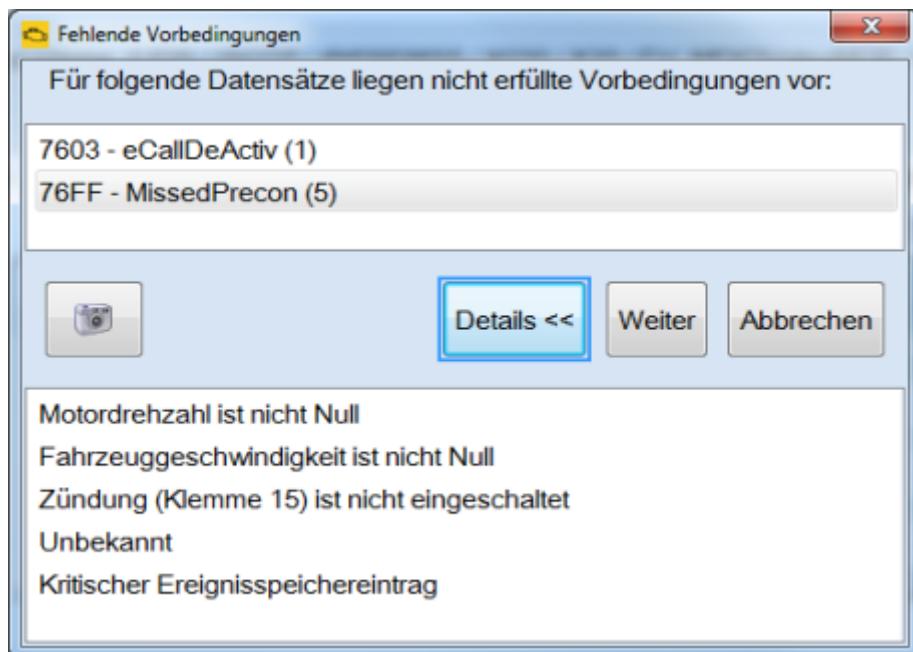


插图 7-99 未满足的诊断前提条件的详情对话

详情<<: 下部列表打开以显示未满足的前提条件

继续: 再次检查前提条件

取消: 整个上传过程取消

如果数据记录已用同样的文件名称保存在本地存储目录，则可以在覆盖、本地文件的自动重命名或取消整个上传过程之间选择。

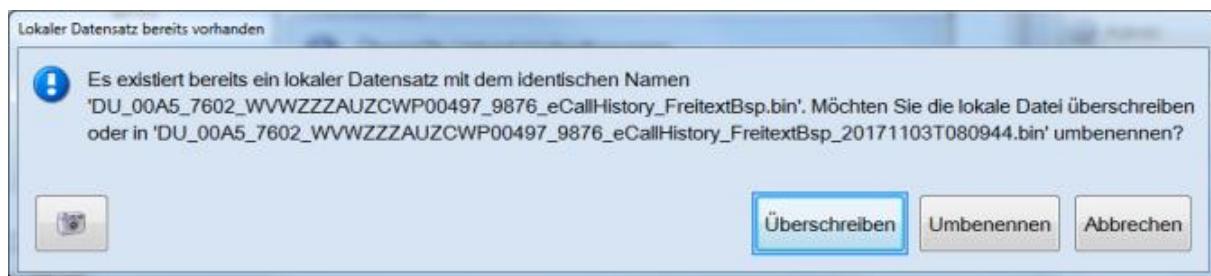


插图 7-100 现有本地数据记录的选择对话

覆盖: 覆盖本地数据记录

重命名: 自动更改本地数据记录名称

取消: 整个上传过程取消

成功传输后，更换下部详情列表 ②。如果传输时出现问题，则这会集中显示在结束时的详情对话中。

7.5 汽车专用功能

下面将描述不是适用于某个控制单元，而是涉及**整辆**汽车的自诊断功能。

7.5.1 整个系统的故障存储器

功能**整个系统的故障存储器**读取车辆上安装的所有控制单元的故障存储器。

The screenshot shows a software interface for viewing event entries across different control units. The main window displays a table with two columns: 'System' (Control Unit) and 'Ereignis' (Event). The 'Ereignis' column uses green text for zero events and red text for non-zero events. A vertical scroll bar is on the right side of the table. To the right of the table are several buttons for managing the data: 'Aktualisieren' (Update) with sub-options 'jetzt' (now), 'zyklisch' (cyclic), and '0 s'; 'Löschen' (Delete) with 'Gesamtsys' (Global System); and 'Ausführen' (Execute). At the bottom left, there's a note 'Summe der Ereigniseinträge: 6'. The bottom right corner features a large red 'X' icon.

System	Ereignis
0001 - Motorelektronik (KWP2000 / TP20 / 03G906016CB / 6176 / 345)	0
0002 - Getriebeelektronik	
0003 - Bremsenelektronik (KWP2000 / TP20 / 1K0907379Q / 0102 / T12)	0
0008 - Klima-/ Heizungselektronik (KWP2000 / TP20 / 1K0820047DF / 0505 / —)	0
0009 - Elektronische Zentralelektrik (KWP2000 / TP20 / 3C0937049D / 1002 / H37)	2
000F - Radio-Tuner-digital	
0015 - Airbag (KWP2000 / TP20 / 1K0909605E / 6300 / 024)	0
0016 - Lenksäulenelektronik (KWP2000 / TP20 / 1K0953549AE / 0070 / —)	0
0017 - Schalttafeleinsatz (KWP2000 / TP20 / 1K0920852B / 5810 / 002)	0
0018 - Zu-/ Standheizung	
0019 - Diagnoseinterface für Datenbus (KWP2000 / TP20 / 1K0907530F / 0120 / H10)	1
001C - Fahrzeuglageerkennung	
0022 - Allradelektronik	
0025 - Wegfahrsicherung (KWP2000 / TP20 / 1K0920852B / 5810 / —)	0
0031 - Motorelektronik Verbund	

插图 7.101 整个系统的故障存储器

该视图由一个两列的表格组成：

系统: 控制单元单元的诊断地址，接着是它的名称。

故障: 读取的故障的数量。

切换到该视图时，自动更新表格，即系统尝试从每个安装的控制单元中读取出现的故障。

如果控制单元的故障存储器为空，那么在同一列内填入一个绿色字体的 0。如果控制单元的故障存储器中存在记录，那么故障列内用红色字体记录故障的数量。此外在诊断地址之前显示一个 + 号。如果用户点击该符号，则详细列出出现的故障。有关故障的详细信息可以点击故障前面的 + 号来显示。

如果不能读取某个控制单元的故障存储器，那么该控制单元的故障列保持为空。

用户有三种更新表格的方法：点击按钮现在，使用按键组合 Ctrl+P 或者在选项循环的前面打上勾。

选择第一种和第二种方法时只会更新表格一次。点击按钮取消将停止更新。

如果用户决定使用**循环更新**，那么表格会被持续更新，即根据显示在选项下面文本栏中的间隔更新。数值单位为秒。默认间隔为 30 秒。如果不输入数值，则使用上次填入的数值。如果间隔小于更新所需的时间，那么在结束一个读取循环后直接再次开始读取。循环更新期间可以更改间隔。按下回车键即可确认新的数值。若要结束循环更新，需要去除选项**循环**上的勾号。此外还能通过点击按钮**现在**立刻在两次循环之间更新表格。

读取所有故障存储器之后，可以通过双击表格中行来选择相关控制单元的功能**读取故障存储器**（其前提条件是能够读取该控制单元的故障存储器）。接着在一个新的选项卡中显示选中的控制单元的故障存储器内容。

→ 链接:

参见章节**故障存储器**。

在至少完整读取故障存储器一次之后，用户可以**删除**整个系统的故障存储器。此时根据控制单元或车辆的不同，有多种方法。例如，可以一次性或依次删除故障存储器：

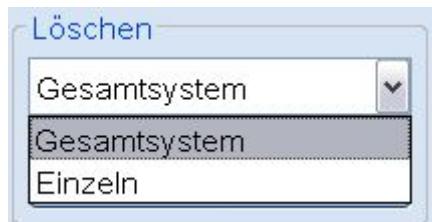


插图 7.102 选择故障存储器删除方法

若要一次性删除故障存储器，本例中应选择列表中的记录**整个系统**（该记录已经默认选中），并点击按钮**执行**进行确认。显示一条安全询问：

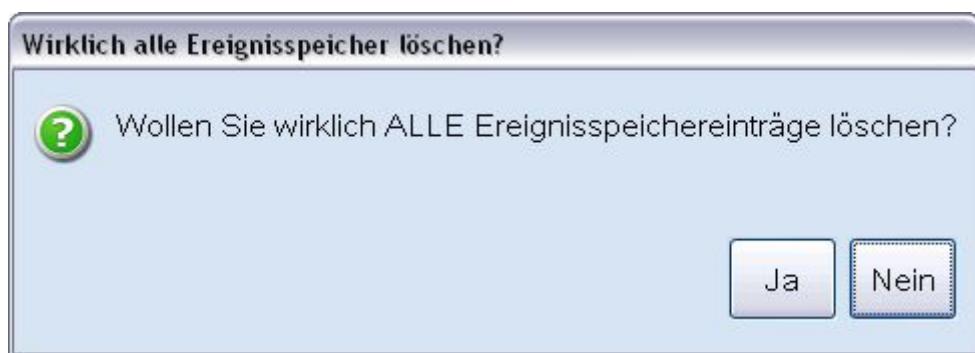


插图 7.103 删除故障存储器前的警告信息

是: 删除支持本功能的所有控制单元的故障存储器。

否: 不执行删除过程。

删除过程结束后，在一个对话框中显示可能出现的错误。如果这个方法成功，则不显示其它信息。

若要依次删除控制单元的故障存储器，应选择列表记录**单独**。此时也会显示一条上文中的安全询问，用户应按下是进行确认。然后可以依次删除控制单元的故障存储器。每个删除过程后将重新读取控制单元的故障存储器，并将结果显示在表格中。



注意:

删除故障存储器之后，将立刻重新读取故障存储器，并显示其内容。如果故障存储器不为空，并包含删除之前显示的全部或部分故障，则说明控制单元未接受删除指令，或者因为故障原因尚未排除，相应的故障立刻被重新记录。

存储器记录的删除**无法撤消**！

7.5.2 运输模式

打开以下对话框：



插图 7.104 运输模式

执行: 执行选中的功能。

完成: 关闭对话框。

取消: 取消切换到运输模式。

若要打开或关闭运输模式，应选择相应的列表条目，然后点击按钮“执行”进行确认。功能的结果（成功/未成功）显示在列表上方的信息区：

Transportmodus Schalten Durchführungsstatus

(i) Der Transportmodus wurde erfolgreich umgeschaltet.

插图 7.105 切换运输模式后的成功信息

如果出现错误，则另外显示一条新信息，给出所出现错误的详细信息：

➡ 链接:

同时也请参见章节**故障信息**。

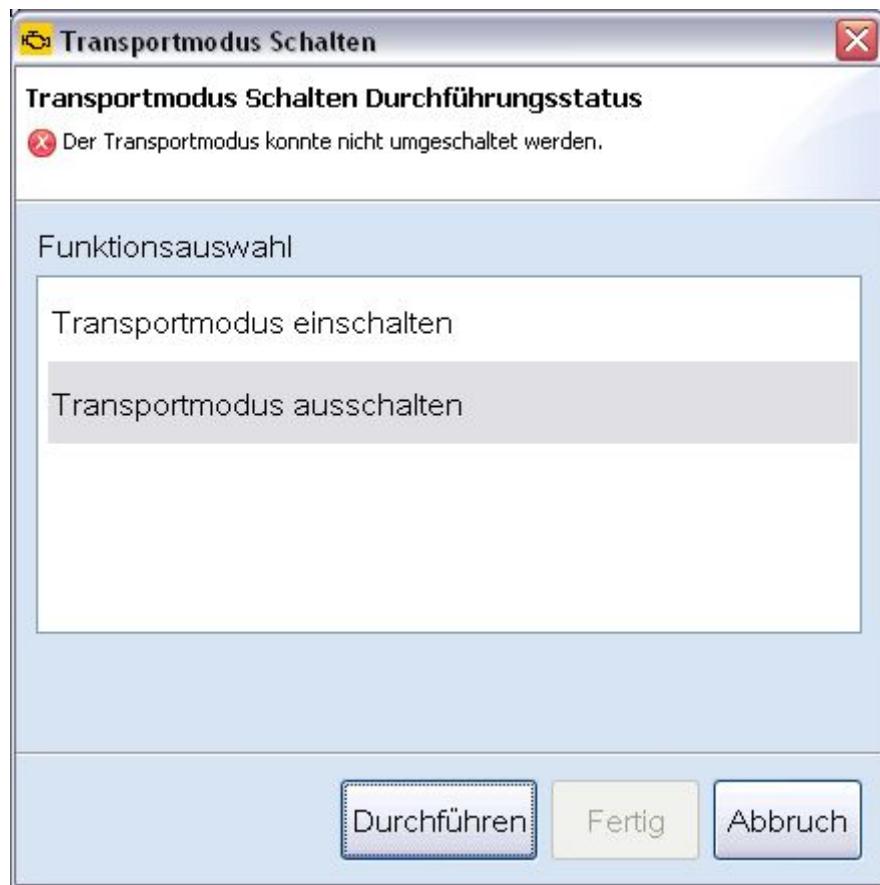


插图 7.106 运输模式错误

根据出现的错误的类型，会另外显示一条带有详细信息的故障信息（例如未能与车辆建立连接）。排除问题后可以重新尝试切换运输模式。

如果选中的车辆项目不支持诊断功能“运输模式”，则会在用户选择该功能时在提示窗口中显示相应的信息。这种情况尤其针对包含 Daimler 控制单元的车辆项目。

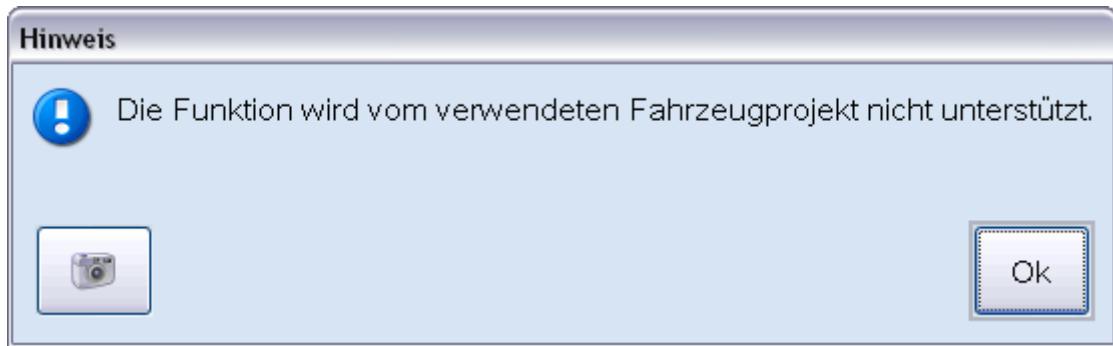


插图 7.107 不支持运输模式

确定：关闭对话框。

7.5.3 安装列表

车辆上已编码的实际装备显示在**安装列表**中。此外，显示每个控制单元上出现的故障数量（若有）。

The screenshot shows the 'System' tab of the diagnostic software. The table has three columns: 'System' (List of components), 'SB' (Status Bit, indicating if the bus is active), and 'Ereignis' (Event count).

System	SB	Ereignis
0019 - Diagnoseinterface für Datenbus (UDS / ISOTP / --- / --- / --- /)	i.O.	
0001 - Motorelektronik (UDS / ISOTP / 04E906016J / T50 / X02 / EV_ECM14TFS011XV03M 002002)		Ereignis
0003 - Bremsenelektronik (UDS / ISOTP / 5Q0907379B / X409 / X60 / EV_Brake1UDSContiMK100IF)		Ereignis
0008 - Klima-/ Heizungselektronik	i.O.	
0009 - Elektronische Zentralelektrik (UDS / ISOTP / --- / --- / --- /)	i.O.	
0013 - Distanzregelung (UDS / ISOTP / 5Q0907567 / X062 / H03 / EV_ACCBoschMQB 001011)		Ereignis
0014 - Raddämpfungselektronik (UDS / ISOTP / 5Q0907376 / X107 / H13 / EV_DRCONTITEMIC 00		Ereignis
0015 - Airbag (UDS / ISOTP / 5Q0959655G / U301 / U04 / EV_AirbaVW20SMEVW37X 001007)		Ereignis
6A0 - Crashsensor für Seitenairbag Fahrerseite (NOT_AVAILABLE)		
6A1 - Crashsensor für Seitenairbag Beifahrerseite (NOT_AVAILABLE)		
6A2 - Crashsensor für Seitenairbag hinten Fahrerseite (NOT_AVAILABLE)		
6A3 - Crashsensor für Seitenairbag hinten Beifahrerseite (NOT_AVAILABLE)		
0016 - Lenksäulenelektronik	i.O.	
0017 - Schalttafeleinsatz (UDS / ISOTP / 5G0920870 / C210 / C14 / EV_DashBoardVDDMQBAB 007)		Ereignis
002B - Lenksäulenverriegelung	i.O.	

插图 7. 108 安装列表

系统: 控制单元单元的诊断地址，接着是它的名称。

SB: 休眠位。显示车辆总线是否处于待机模式。

故障: 控制单元故障存储器内的故障数量。

同样也会显示存在的子系统、软件组件（包括软件组成部分和软件集群）。如果控制单元有下级控制单元，那么通过一个 + 号标记。点击该符号即可展开下一个控制单元层面。第一层默认展开。本例中为诊断接口，所有其它控制单元都置于其下方。

出现故障的控制单元用红色标记。此外，在“故障”列中显示故障的数量。

编码为已安装但未能做出响应的控制单元用红色标记并显示为粗体：

0055 - Leuchtweiterregelung (KWP2000 / TP20 / 5M0907357A / X014 / ...	0
0056 - Radio (kodiert => Kommunikation fehlerhaft)	Ereignis
0062 - Tuerelektronik hinten links (KWP2000 / TP20 / 1K0959703K / 09X...)	1
0065 - Reifendruckueberwachung (KWP2000 / TP20 / 3C0959433AA / ...	0

插图 7.109 与控制单元通信出错时的图示

安装列表可以手动或循环更新。若要一次性手动更新，请按下按钮**现在**。

如果用户决定使用**循环更新**，那么表格会被持续更新，即根据显示在选项下面文本栏中的间隔更新。数值单位为秒。如果间隔小于更新所需的时间，那么在结束一个读取循环后直接再次开始读取。循环更新期间可以更改间隔。按下回车键即可确认新的数值。若要结束循环更新，需要去除选项**循环**上的勾号。此外还能通过点击按钮**现在**立刻在两次循环之间更新表格。

7.5.4 OBD

通过自诊断功能车载诊断系统可以执行不同的车载诊断系统服务和检测汽车车载诊断系统功能。

它分三个步骤完成，描述如下：

- ① 选择车载诊断系统功能
- ② 选择车载诊断系统参数
- ③ 结果显示

选择车载诊断系统功能

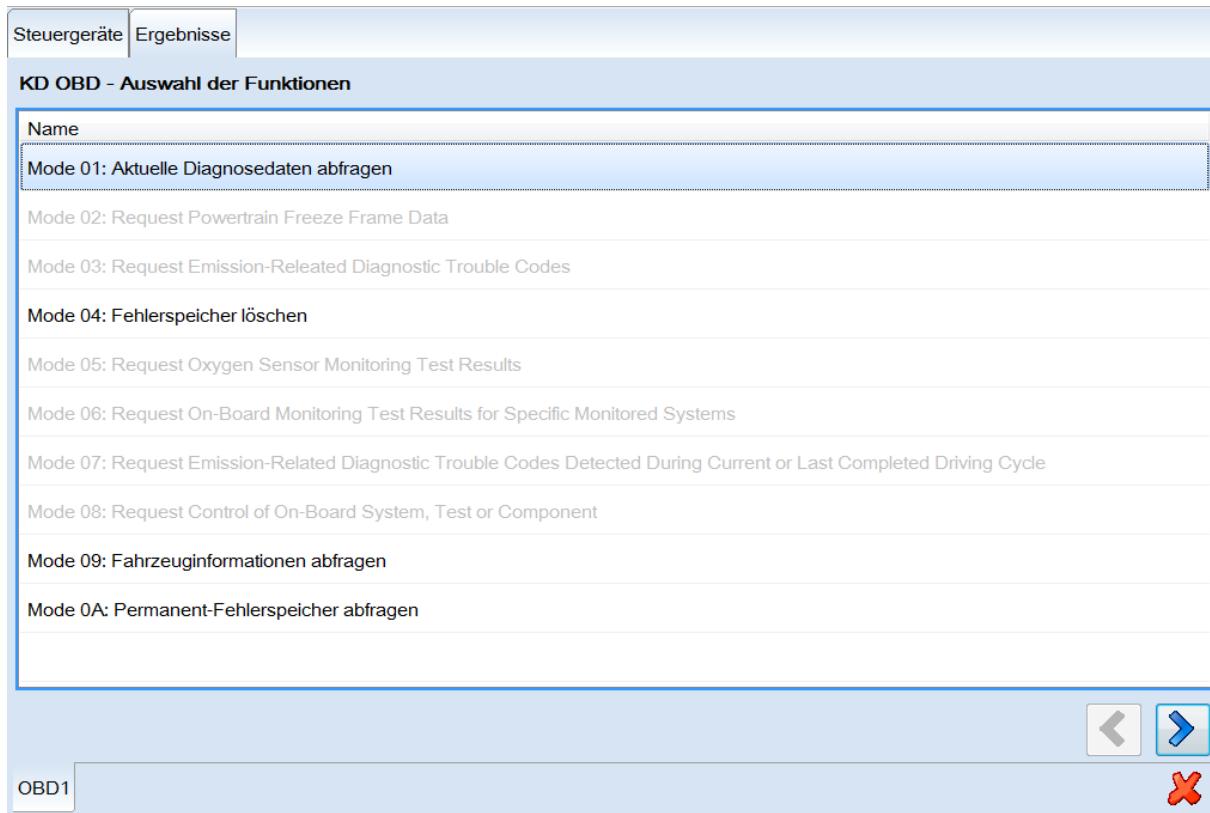


插图 7.110 选择车载诊断系统功能

一旦在列表中选择了所需的车载诊断系统功能，则按钮 激活。

切换到下一个视图，选择**车载诊断系统参数**。

选择车载诊断系统参数

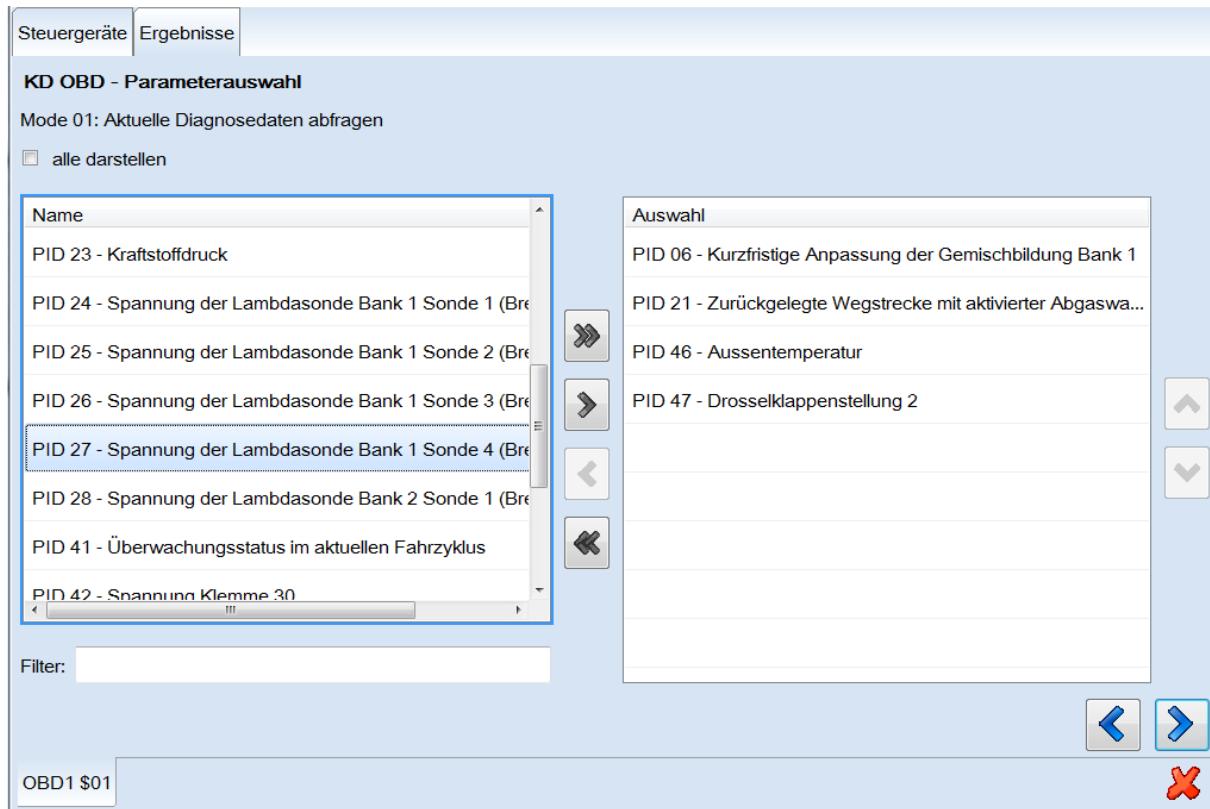


插图 7.111 选择车载诊断系统参数

在这个视图中可以选择在执行功能时要显示的属于车载诊断系统功能的参数。

可用参数显示在左侧列表 ①。右侧列表 ② 包括选中的参数，开始时列表为空。

在输入栏筛选器中可以筛选参数。如果输入了文本或部分文本，则就会只显示名称中出现了这个文本或部分文本的参数。

全部显示：默认情况下仅显示汽车报告说支持的参数。如果选择了**全部显示**，则会显示所有参数。不支持的参数将以浅灰色文字显示。

通过点击两个列表中某个列表内一个参数，移动按钮将激活。

① 将选定的参数移动到左侧列表 ①。

② 将选定的参数移动到右侧列表 ②。

③ 将所有参数移动到左侧列表。

④ 将所有参数移动到右侧列表。

选中参数的列表 **②** 可以进行排序：

将选中的条目向上移动一个位置。

将选中的条目向下移动一个位置。

链接:

参数也可以用键盘选择。有关键盘操作的信息参见章节**键盘操作**。

切换到结果显示。

返回前一个视图。

车载诊断系统结果显示

The screenshot shows the 'KD OBD - Anzeige' software interface. At the top, there are tabs for 'Steuergeräte' and 'Ergebnisse'. Below the tabs, it says 'Mode 01: Aktuelle Diagnosedaten abfragen'. The main area displays a table of diagnostic parameters:

Messwert-Name	Wert	Adr.
PID 01 - Überwachungsstatus seit Löschen des Fehlerspeichers		0002
↳ [SO]_Param_DTCAndMILStatu		
Anzahl der abgasrelevanten Fehlerspeichereinträge	0	
Abgaswarnleuchte	aus	
↳ [SO]_Param_SuppoStatuOfContiMonit		
↳ [SO]_Param_CmplStatuOfContiMonitSinceDTCsClear		
↳ Nicht kontinuierliche Überwachungen		
↳ Status nicht kontin. Überwachungen seit Ereignisspeicher löscht.		
[LO]_Completion status of all supported non-continuous monitors since DTCs clear	63	
↳ PID 02 - Fehler, der das Abspeichern der Umgebungsdaten verursacht hat Steuergerät meldet Er...	0002	
PID 03 - Status der Lambdaregelung	Keine Antwort vom St...	0002
PID 04 - Normierter Lastwert	Keine Antwort vom St...	0002

On the right side, there is an 'Aktualisieren' (Update) button with options 'jetzt' (now) and 'zyklisch' (cyclic), and a timer set to '0 s'. At the bottom, there are navigation buttons for back, forward, and close, along with a text input field 'OBD1 \$01'.

插图 7.112 车载诊断系统结果显示

在这个视图中将执行车载诊断系统功能。结果参数以一个三列的表格显示：

测量值名称：车载诊断系统功能或参数的名称。

数值：测得的数值。

地址：控制单元发送了相应数值的诊断地址。

控制单元的回复按阶层显示，按诊断地址分类。

如果控制单元不回复，尽管它支持车载诊断系统功能，则会在列**数值**内显示为文本“控制单元无应答”。如果应答有错误的话，相应的文本同样会显示。这些文本红色显示。

如果用户决定使用**循环更新**，那么表格会被持续更新，即根据显示在选项下面文本栏中的间隔更新。数值单位为秒。如果间隔小于更新所需的时间，那么在结束一个读取循环后直接再次开始读取。循环更新期间可以更改间隔。按下回车键即可确认新的数值。若要结束循环更新，需要去除选项**循环**上的勾号。此外还能通过点击按钮**现在立刻**在两次循环之间更新表格。



返回前一个视图。

7.6 结束自诊断

当所需的自诊断功能结束时，可以结束自诊断。

若要结束自诊断会话，必须切换到选项卡**控制单元**。

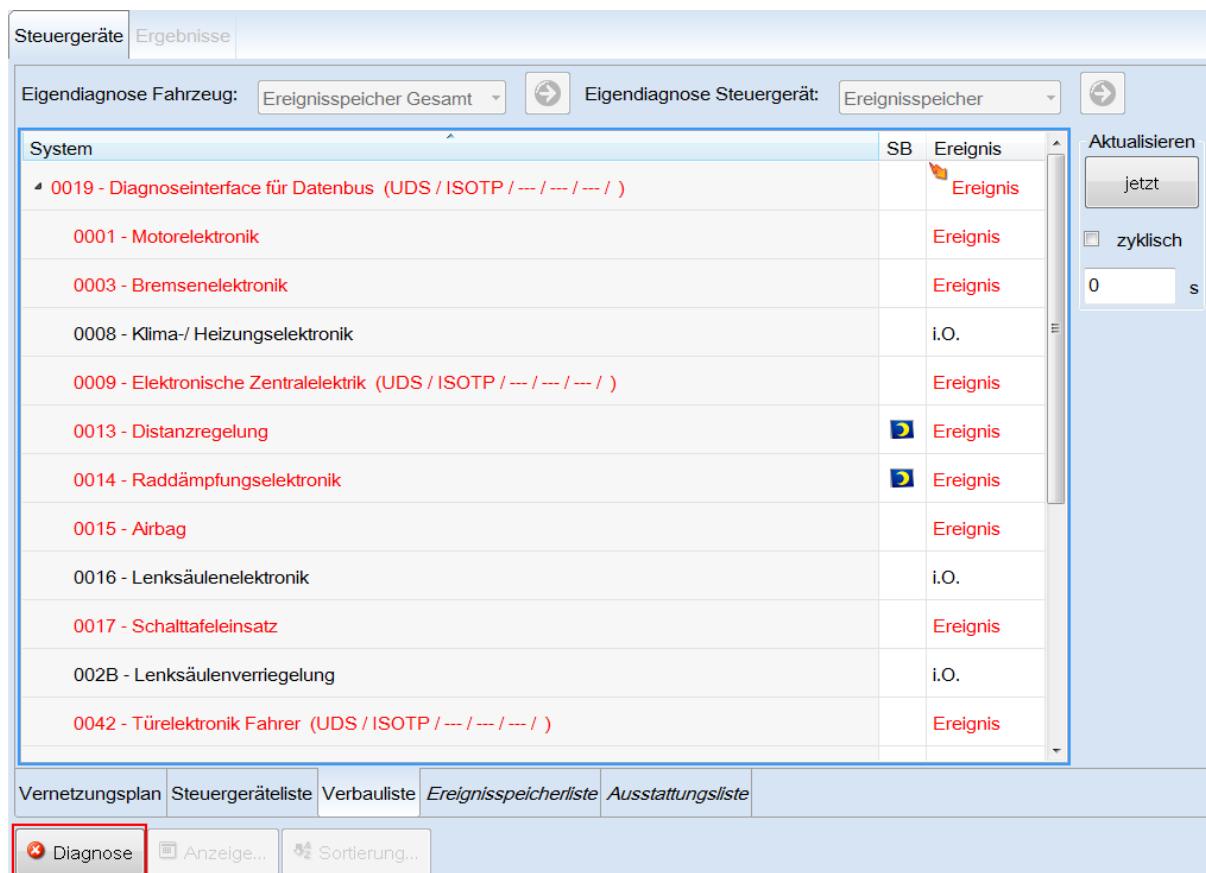


插图 7.113 结束自诊断

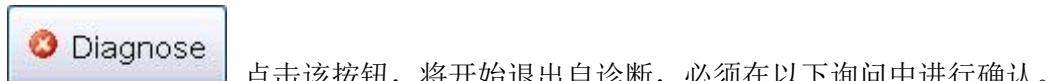


插图 7.114 确认结束自诊断

是：结束自诊断。

否：不退出自诊断。

如果在自诊断过程中结果数据被采用到自诊断报告中去了而尚未手动存储，则用户现在可以保存这个报告。在这种情况下会显示另一个询问：

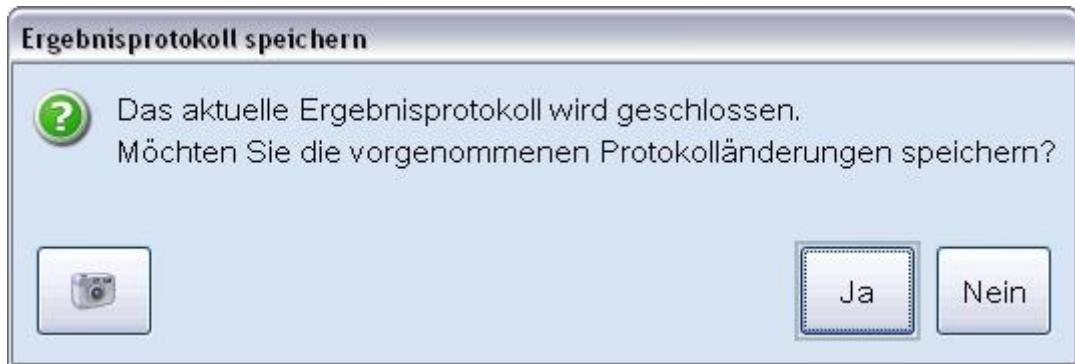


插图 7.115 保存自诊断报告

是：自诊断报告保存在之前设定的或在管理区域中配置的文件名下，然后结束自诊断。

否：自诊断结束，报告取消。

然后**非车载诊断信息系统售后服务版**重新回到运行状态**自诊断**的起始画面。

8 刷新运行状态

除了诊断外，**非车载诊断信息系统售后服务版**也提供了刷新功能。

刷新运行状态的工作步骤与诊断运行状态的工作步骤非常相似，但总体来说范围要小。这里不能使用引导型故障查询和控制单元功能。

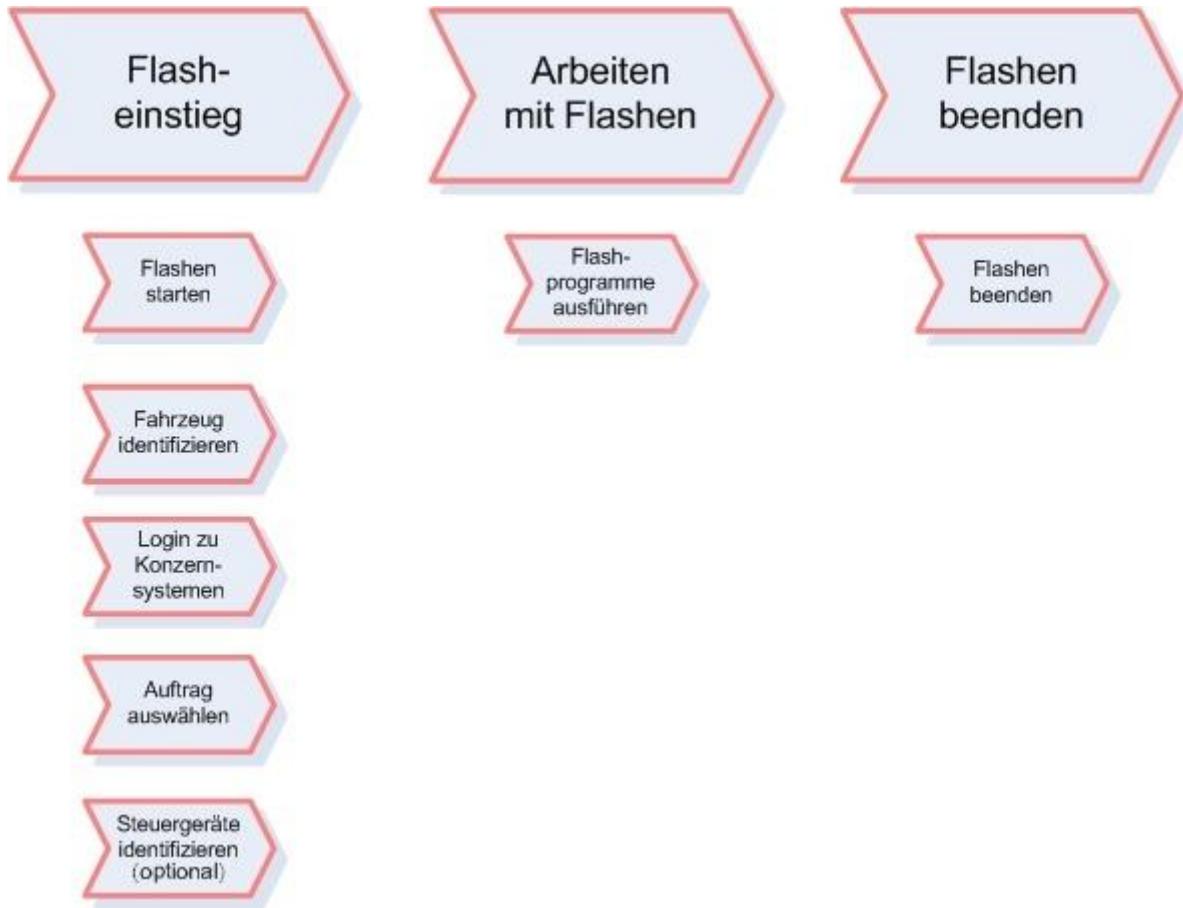


插图 8.1 刷新运行状态的工作步骤

在刷新登录时，车辆与测试装置相连并被识别，需要登录集团系统，选择会话任务，并识别控制单元。

接着可以执行为车辆确定的刷新程序。

当所需的刷新工作结束时，刷新会话结束。

8.1 启动刷新

在段落启动刷新中，车辆与测试装置相连，并开始刷新登录。

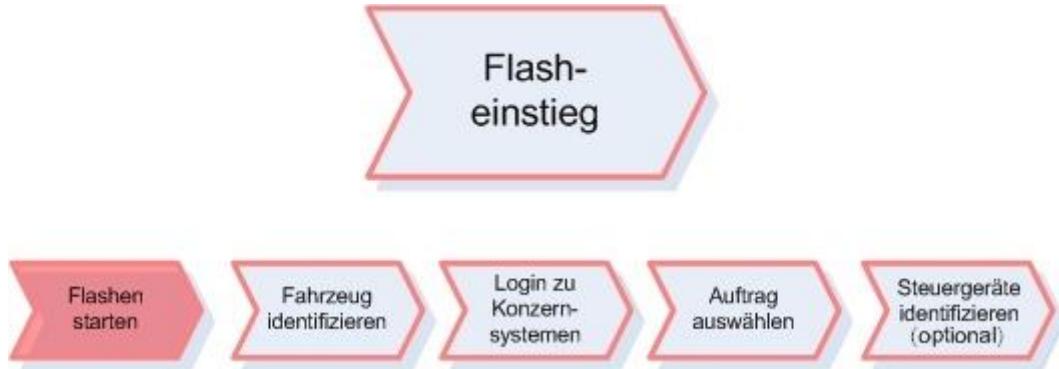


插图 8.2 启动刷新段落



选择同名运行状态后即可使用刷新功能。

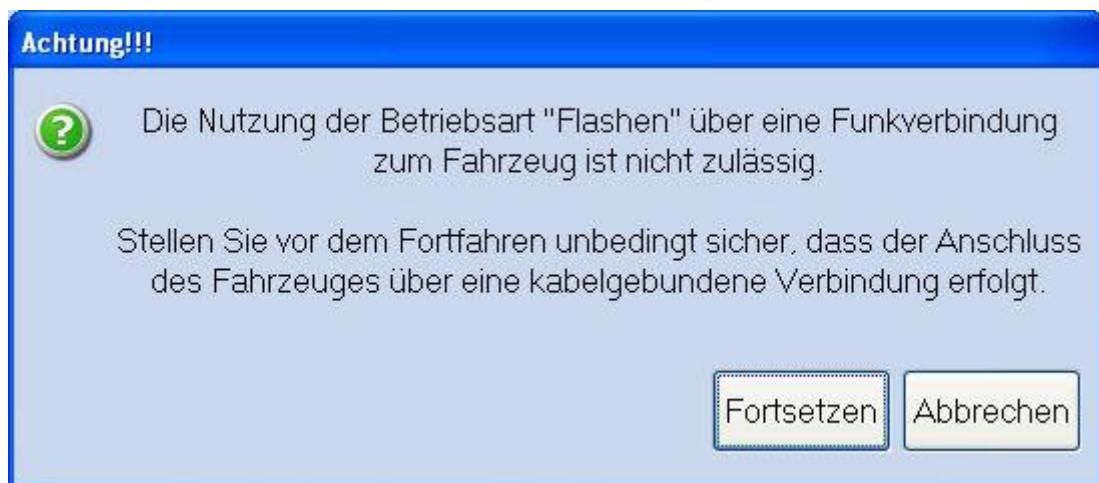
车辆的连接在章节启动诊断中有详细说明。

➡ 链接:

关于车辆识别的具体细节参见章节**连接车辆**。

⚠ 注意:

基于法律原因，并不是每个诊断连接都可以用于刷新，如蓝牙连接。如果将不允许的诊断连接用于刷新，**非车载诊断信息系统售后服务版**会发出相应的警告信息，并要求使用法律允许的连接。



继续: 即便要求进行有线连接，刷新登录仍然继续。

取消: 取消刷新登录。

➡ 链接:

有关更换诊断硬件的详细说明请参见章节**诊断接口**。

当连接上车辆后，即可开始刷新登录。

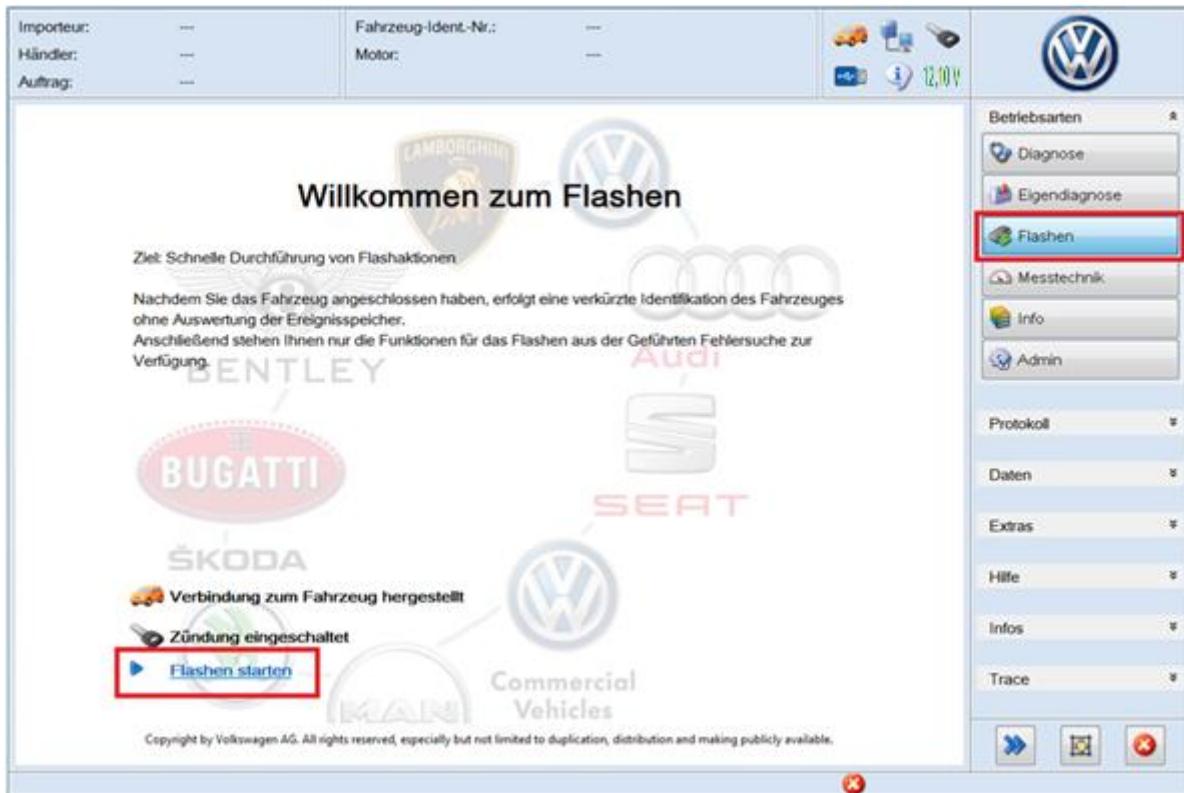


插图 8.3 刷新登录开始窗口

▶ [Flashen starten](#) 点击启动刷新即将开始刷新登录。

8.2 汽车识别

启动刷新登录之后将对车辆进行识别。

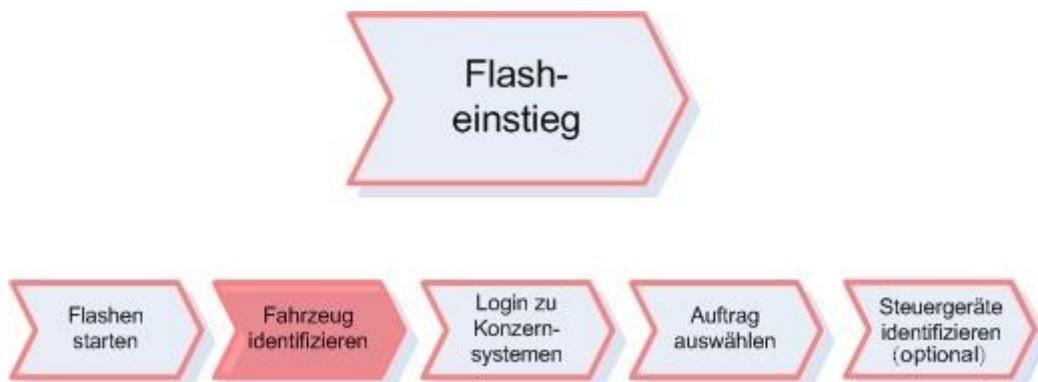


插图 8.4 车辆识别段落

非车载诊断信息系统售后服务版首先尝试进行一次自动车辆分析。



插图 8.5 刷新登录时的车辆分析

如果车辆被完全识别，即车辆识别代号、品牌、车型和年款被明确识别，那么车辆识别将被全自动执行，而不显示基本特性对话框。

如果自动车辆识别失败，那么非车载诊断信息系统售后服务版显示一个基本特性对话框，其中给出了车辆识别代号、制造商、车型和年款。



插图 8.6 手动车辆识别

在该对话框中可以手动选择关键的车辆基本特性。

接受: 采用选中的车辆基本特性，继续刷新登录。

取消: 取消车辆识别。

➡ 链接:

基本特性对话框的详细描述位于章节**基本特性对话 (GMD)** 中。

此时要注意，刷新登录的 GMD 相对比较简单。

可以在**手动**和**自动**车辆识别之间切换。



插图 8.7 自动车辆识别

例如，可以手动输入车辆识别代号，接着自动进行识别（若可以）。自动车辆识别时，将无法再更改灰色的基本特性。

接受：继续刷新登录。

取消：取消车辆识别。

此时车辆识别结束。

如果已通过 Wi-Fi 诊断接口启动刷新，则刷新登录期间将会周期性检测是否仍有良好的 Wi-Fi 连接可用。如果无，则会显示一条警告信息。

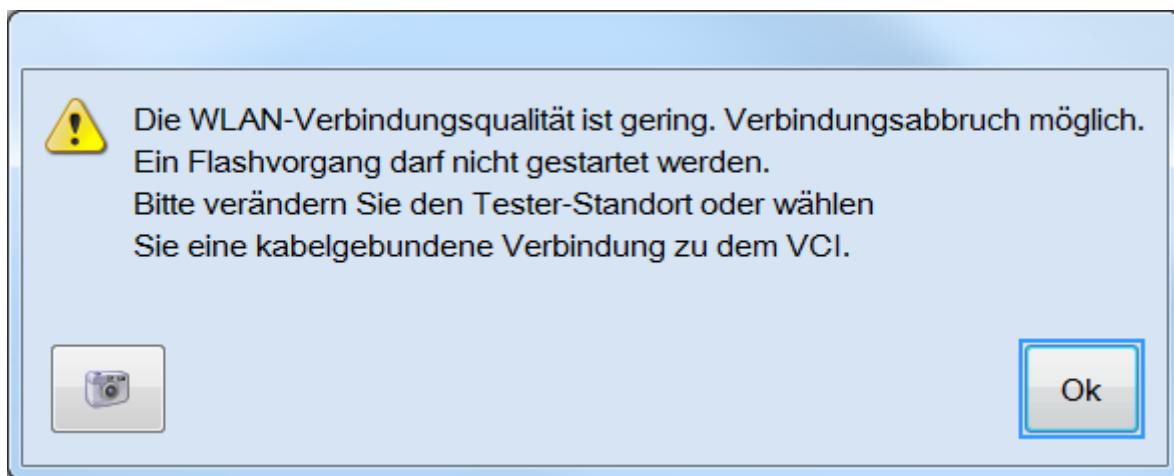


插图 8.8 Wi-Fi 连接信号质量差警告信息

确定：关闭窗口。

8.3 登录集团系统

刷新登录的下一个段落是登录集团系统。

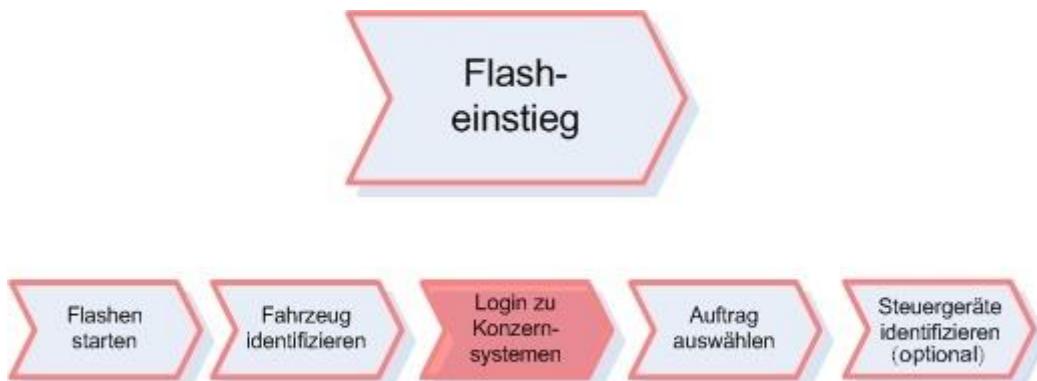


插图 8.9 登录集团系统段落

登录时非车载诊断信息系统售后服务版打开一个登录窗口。



插图 8.10 集团系统的登录窗口

每次会话登录一次。登录时需要用于访问集团系统的**全球用户 ID** 和**密码**。

接受: 将登录数据发送到集团系统。

取消: 丢弃登录数据。经销商可以随时重复登录。



所有需要从集团系统获取数据的**非车载诊断信息系统售后服务版**视图中都提供了这个按钮。通过它可以随时重新登录。



注意:

非车载诊断信息系统售后服务版只为许可品牌提供诊断和刷新。

许可证内容可以在管理区域进行检查:

➡ 链接:

也请参见 章节 许可证信息 (在 运行状态 “管理” 下)。

独立经销商必须在诊断或刷新会话开始时在线登录集团系统，才能进行诊断或刷新登录。

如果登录取消，那么非车载诊断信息系统售后服务版返回到初始界面。

成功登录后，非车载诊断信息系统售后服务版在应用程序界面信息区中的剩余有效期内，显示剩余的套餐有效时间，单位为天数和小时。为此参见插图 5.13 信息区。

此外，独立经销商不能使用任务和历史记录。

➡ 链接:

同时也请参见章节登录到集团系统。

8.4 任务选择

登录集团系统后可以选择或手动创建一个刷新会话任务。

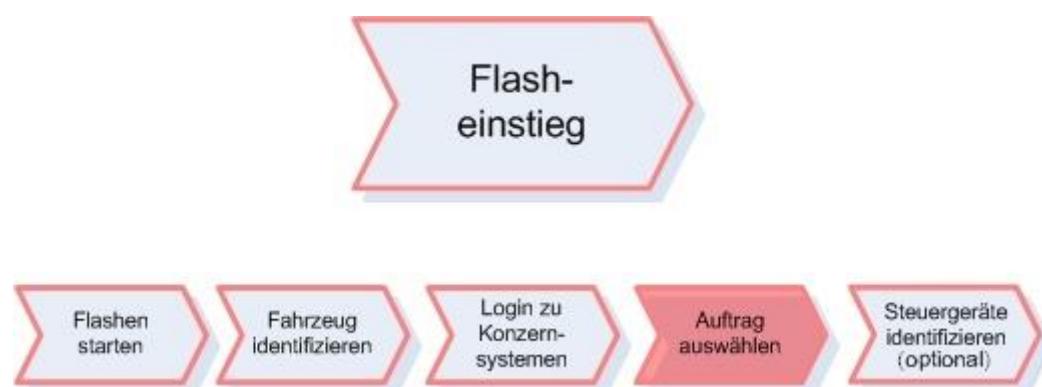


插图 8.11 选择任务段落

如果登录成功，那么非车载诊断信息系统售后服务版从 ElsaPro 中调出当前车辆的任务数据。

Flashen	Aufträge	Sonderfunktionen	Ablauf	
Auftragsauswahl für Fahrzeug WWWZZZ1JZ3W376491				
Auftrag	SKP Status	Kennzeichen	Termin	Text
	3	BN-TS 1234	2011-03-30	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie ; Lenkrad aus- u.einbau...
	1	BN-TS 1234	2011-11-10	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie ; Lenkrad aus- u.einbau...
	1	BN-TS 1234	2011-03-20	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie ; Lenkrad aus- u.einbau...
	2	BN-TS 1234	2011-03-29	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie ; Lenkrad aus- u.einbau...
	7	BN-TS 1234	2011-03-27	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie ; Lenkrad aus- u.einbau...
	6	BN-TS 1234	2011-03-26	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie ; Lenkrad aus- u.einbau...
0004	4	BN-TS 1234	2011-03-23	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie ; Lenkrad aus- u.einbau...
0013	1	BN-TS 1234	2011-11-14	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie ; Lenkrad aus- u.einbau...
0014	1	BN-TS 1234	2013-02-05	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie ; Lenkrad aus- u.einbau...
0015	1	BN-TS 1234	2013-06-13	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie ; Lenkrad aus- u.einbau...
0016	1	BN-TS 1234	2013-06-18	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie ; Lenkrad aus- u.einbau...
0800	4	BN-TS 1234	2011-03-24	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie ; Lenkrad aus- u.einbau...
1234	4	BN-TS 1234	2011-03-22	Inspektion inkl.w.m.Mob.-Garantie ; Lenkrad aus- u.einbau...
9876	5	BN-TS 1234	2011-03-25	Invalid EFA Code in complaint; Lenkrad aus- u.einbauen
				Standardauftrag für das Arbeiten mit manueller Auftragsnu...

 Details Eigene Auftrags-Nr. Auftrag auswählen Ohne Auftrag

插图 8.12 选择刷新任务

非车载诊断信息系统售后服务版切换到选项卡任务，并显示本车所有现有任务的列表。

在任务列表中**任务**下显示任务编号，SKP 状态下显示 SKP 过程中的当前状态、汽车牌照、任务日期以及任务的描述文本。

SKP 状态编号的含义在下列表格中列举。

SKP 状态编号	含义
1	预约
2	准备工作

SKP 状态编号	含义
3	接车
4	创建售后服务
5	质量检查
6	还车
7	跟踪服务
8	完成

表格 8.1 SKP 状态编号含义

如果要使用来自 ElsaPro 的任务，则此时必须选中所需任务。

选择任务：点击该按钮，将使用来自 ElsaPro 的任务继续刷新登录。

但是也可以手动创建任务。为此，首先在列表中选中**带手动任务号的工作标准任务**。

输入编号...：点击该按钮，一个用于输入手动任务号的窗口自动打开，这里必须输入手动任务号。

选择任务：通过手动任务继续刷新登录。

无任务：如果要无任务工作，那么点击该按钮继续刷新登录。

 **链接：**

同时也请参见章节**选择任务**。

于是任务选择结束。

如果**非车载诊断信息系统售后服务版**是这样配置的，则现在会识别汽车控制单元。否则会打开选项卡**特殊功能**，在列表中显示对于识别汽车可用的刷新程序。

8.5 识别控制单元

选择任务后将对车辆的控制单元进行识别。这个步骤是可选的，只能在**非车载诊断信息系统售后服务版**相应配置时才能进行。

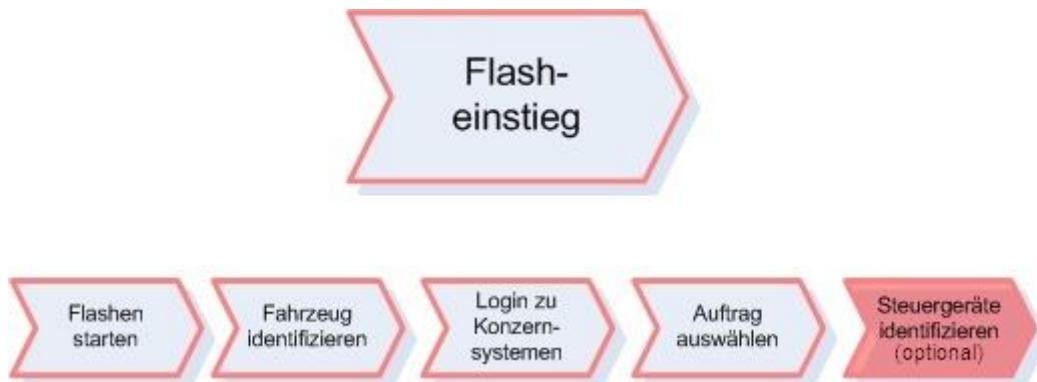


插图 8.13 识别控制单元段落

非车载诊断信息系统售后服务版显示控制单元识别的进度对话框。

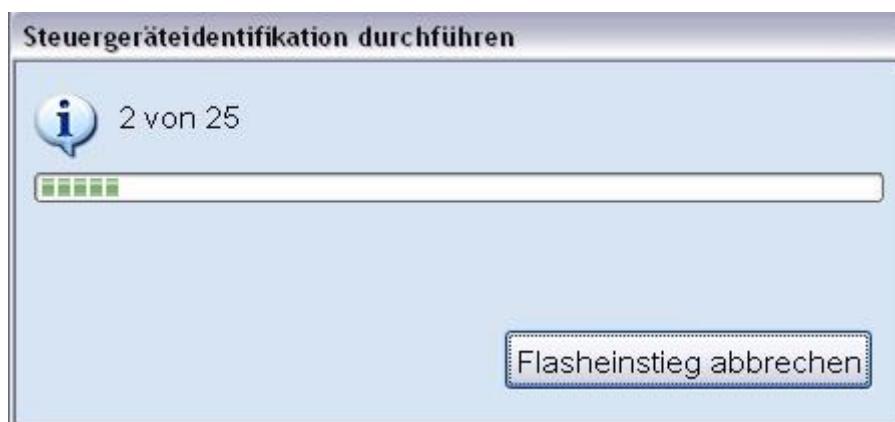


插图 8.14 控制单元识别

取消刷新登录: 取消刷新登录。

当控制单元识别结束时，**非车载诊断信息系统售后服务版**打开选项卡**特殊功能**，并在一个列表中显示用于已识别车辆的刷新程序。

8.6 使用刷新程序工作

识别控制单元后可以执行刷新程序。

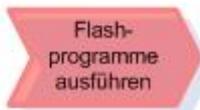


插图 8.15 执行刷新程序段落

非车载诊断信息系统售后服务版在特殊功能选项卡中列出可用的刷新程序。

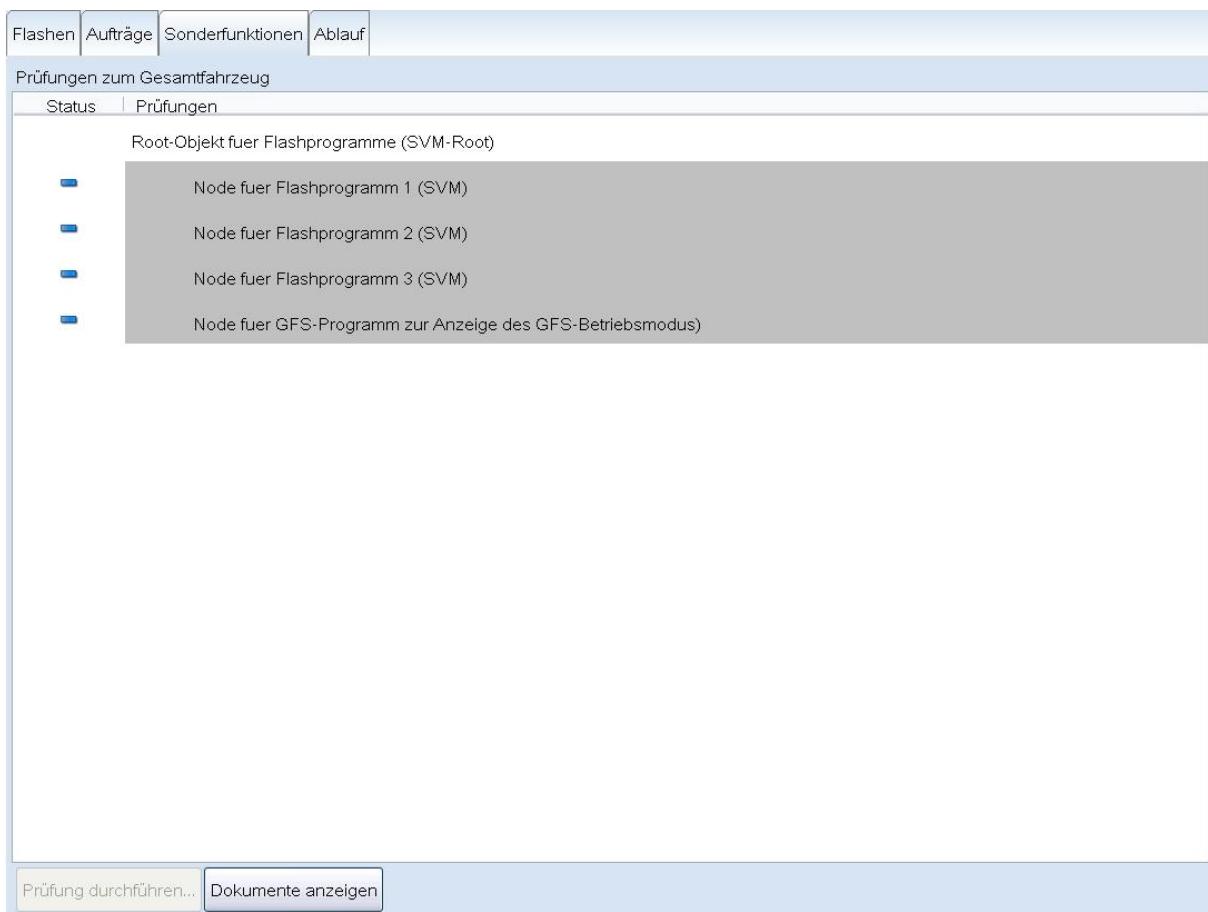


插图 8.16 可用的刷新程序

点击选中所需的刷新程序。

刷新程序按主题分类显示。

执行检测...：启动选中的刷新程序。非车载诊断信息系统售后服务版为此切换到选项卡运行。

显示文档: 通过按钮可以显示相应的文档（若有）。**非车载诊断信息系统售后服务版**为此切换到运行模式信息的选项卡文档。

刷新程序的执行与 GFS 诊断程序的执行相同。

➡ **链接:**

同时也请参见章节**借助 GFS 工作**。

进行刷新的过程中，不可进行其他操作。在选项卡“运行”中显示到过程结束时预计的剩余时间。

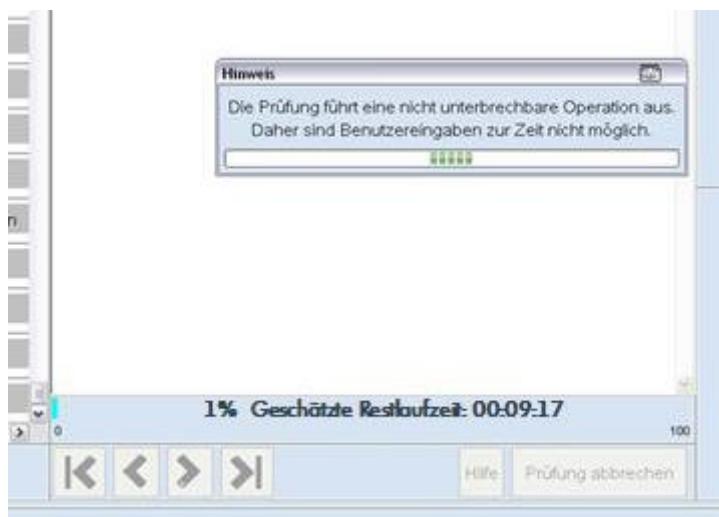


插图 8.17 刷新过程的预计剩余时间

刷新会话可以保存、重新打开和继续，方法与诊断会话完全相同。应用程序自动识别是否应保存或重新恢复诊断会话或刷新会话。

➡ **链接:**

保存刷新会话的详细信息请参见章节**数据**。

8.7 刷新时的诊断对象

在选项卡**特殊功能**中除了刷新程序外还可能显示其他功能或引导型故障查询（GFS）程序，在执行时确定其他的与汽车相关的诊断对象。然后它们就可以像其他检测一样执行。

刷新登录时有时不确定所有的执行特殊功能或引导型故障查询（GFS）程序所需的基本特性。如果缺少基本特性，则会由此在执行这种检测时向用户显示一个对话框，在其中可以补充缺少的基本特性：



插图 8.18 手动选择基本特性

原则上在这个对话框中可以查询**年款**、**型号**和**发动机**的装备型号。如果这些特性中的某个已经确定，则它在这个对话框中不会显示。如果所有特性都已确定，则不会显示这个对话框。

确定：接受选择，关闭对话框。

用于确定诊断对象的特殊功能或 GFS 程序有时需要有关装备网络的更多信息。在这种情况下会显示一个对话框，在其中会要求用户完善缺少的装备特点。根据控制单元可以决定安装的是什么型号，或者只选择是否安装了该控制单元。

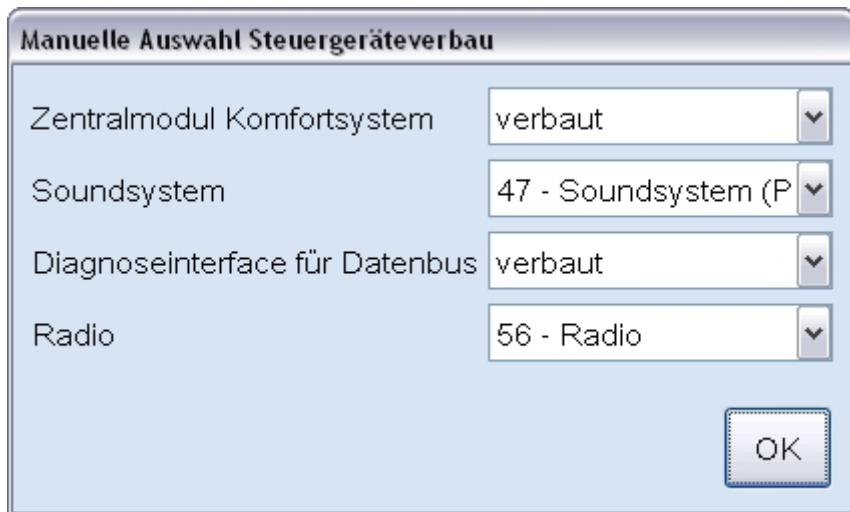


插图 8.19 手动选择控制单元安装

此处显示的是一个对话框示例。实际中会显示哪些要选择的特性，取决于现有的装备网络和知识库中包含的诊断对象。

确定：接受选择，关闭对话框。

根据这些信息确定汽车相关的诊断对象并作为最后一个要素显示在特殊功能选项卡中。

这个要素的执行与 GFS 诊断程序的执行相同。

➡ 链接:

同时也请参见章节[借助 GFS 工作](#)。

8.8 结束刷新

当所需的刷新程序结束时，可以结束刷新会话。

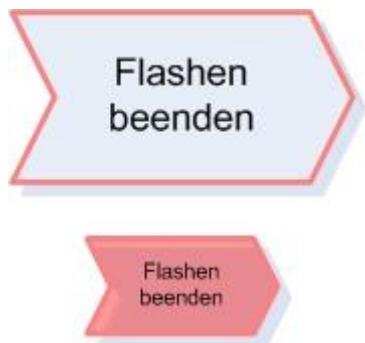


插图 8.20 结束刷新段落

若要结束刷新会话，必须切换到选项卡[刷新](#)。

Das Fahrzeug wurde identifiziert.

Im Reiter "Sonderfunktionen"

können Sie Flash-Programme ausführen.

Durch Betätigen der Taste "Flashen"

können Sie die Flash-Sitzung abschließen.



插图 8.21 结束刷新会话



点击该按钮，将启动退出刷新会话，必须在以下询问中进行确认。

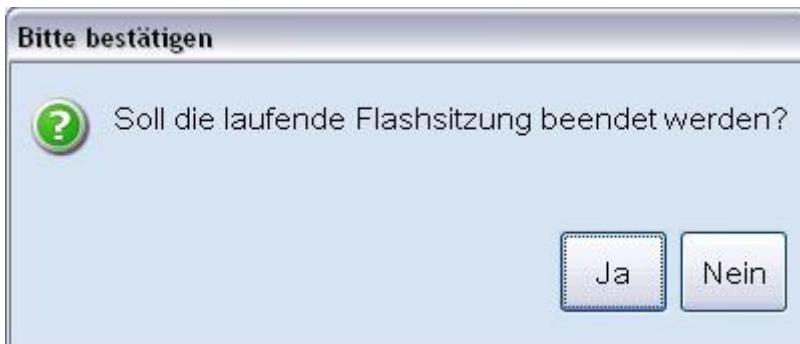


插图 8.22 结束刷新会话

是：结束刷新会话。

否：不结束刷新会话。

如果刷新会话结束，则所有控制单元（包括车载诊断系统控制单元）的故障存储器都被删除。如果再次查询故障存储器时发现了新的或原来设置的记录，那么**非车载诊断信息系统（ODIS）售后服务版**将询问是否要继续刷新会话。

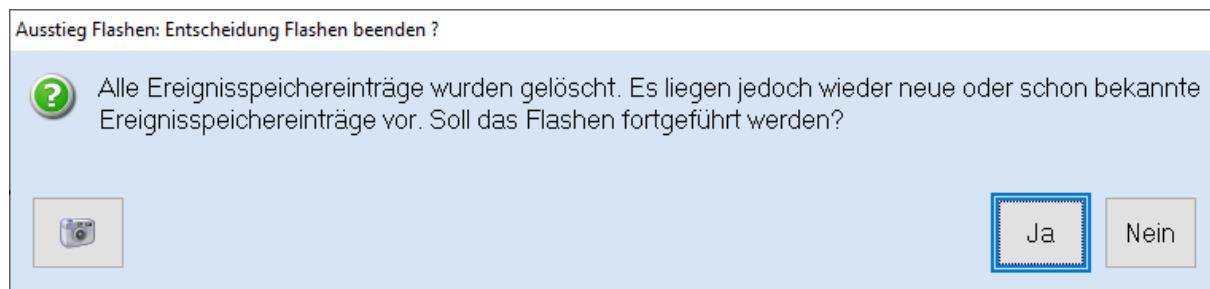


插图 8.23 删除故障存储器记录

是：会继续当前的刷新会话，并且会取消刷新退出登录。

否：会继续刷新退出登录。

与退出引导型故障查询时一样，根据车辆的不同，此时可以使用结束模块程序。此外还可以发送刷新会话反馈。也可以跳过反馈。

然后**非车载诊断信息系统售后服务版**重新回到运行模式刷新的起始画面。

➡ 链接:

退出引导型故障查询的详细信息请参见章节**结束诊断**。

9 一般诊断登录

与运行模式无关，在每次诊断登录中，会检查激活的诊断筛选器（也包括诊断防火墙）。一个激活的诊断筛选器应阻止在车辆正常运行时执行写入诊断服务。接下来，这些服务仅在特定条件下允许：例如在打开发动机舱盖时。

如果在诊断登录时存在一个激活的诊断筛选器，则会在一条消息中向用户进行显示，并且描述如何才能停用筛选器。用户可以确认消息，然后用激活的筛选器继续工作。如果显示期间用户的操作导致诊断筛选器状态不再是激活，则该信息自动关闭。

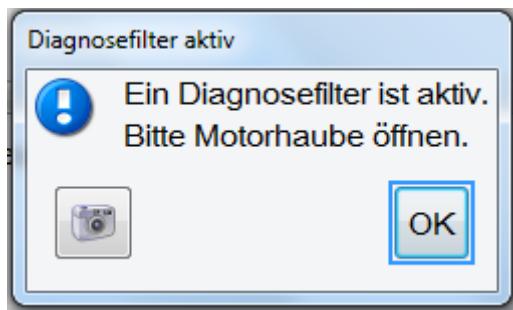


插图 9.1 信息对话“激活的诊断筛选器”

对于不完全支持车前盖触点的车辆，可能会提示：“当前诊断防火墙处于激活状态。请关闭点火装置，并且按压闪烁报警灯按钮至少 3 秒。”

i 提示：如果在筛选器激活的情况下继续工作，并且接下来在和控制单元通信时出现故障，则对激活的诊断筛选器的提示会再次显示在故障消息中。

10 信息运行状态

运行状态信息整合了所有的信息功能。大部分此类信息由大众汽车集团系统提供，因此此时需要一个良好的网络连接和有效登录。



点击该按钮，将切换到运行模式**信息**。可以从其它任何运行状态中切换出来，前提条件是进行过诊断登录或刷新登录。也可以事后登录集团系统。

i 提示:

以下选项卡的内容是通过集团系统服务提供的。前提条件是，每个诊断会话登录一次集团系统并与网络存在在线连接。



如果内容连续多页，使用按钮 和 可以前后翻页。



使用按钮 可以重新加载内容或允许合同经销商重新登录。在重新载入时，将载入窗口的相应开始页。



插图 10.1 信息运行状态中的选项卡

在运行状态信息下，这些选项卡可以使用：

- 文档
- 行动选项卡
- 点击选项卡行动，将显示车辆上已经进行的和未进行的现场行动，例如召回行动。

Dokumente Aktionen Historie Stromlaufpläne Leitfäden Fahrzeug PR-Nr.

Feldaktionen

Fahrzeugdaten

Fahrzeugidentnr.: WWWWZZZ1JZ3W376491

Feldaktionen		Rep-Dat.	Kriterium	Abgewickelt
Ifd.Nr.	Aktion	Start	Bezeichnung	
1	INGO	2008-03-04	A-DIES IST EINE TESTAKTION	03 Nein
2	13C3	2006-05-16	A-Zweimassenschwunggrad (ZMS)	02 Ja

◀ ▶ ⏪ ⏩

插图 10.13 行动选项卡视图



往前翻一页。



往回翻一页。



该按钮可以重新载入内容。经销商可以在这里重新登录到集团系统。

选项卡历史记录

在选项卡历史记录上显示来自 ElsaPro 的车辆维修历史记录。详细的内容清单请查阅 ElsaPro 手册。

插图 10.14 历史记录选项卡视图



往前翻一页。



往回翻一页。



该按钮可以重新载入内容。经销商可以在这里重新登录到集团系统。

选项卡手册

在选项卡手册中可以调出维修手册。

The screenshot shows a software interface for a repair manual. At the top, there is a navigation bar with tabs: Dokumente, Aktionen, Historie, Stromlaufpläne, Leitfäden, Fahrzeug, and PR-Nr. Below the navigation bar is a search bar with options for 'Suche' and 'Erweiterte Suche'. The main area is divided into two sections: a tree view on the left and a detailed view on the right.

Left Panel (Tree View):

- Reparaturleitfaden
 - Antriebsaggregat
 - Fahrwerk
 - Bremsanlagen
 - Technische Daten
 - 45 ABS, ADR, ASR, EDS, ESP
 - 46 Brems-Mechanik
 - Vorderradbremse instand setzen
 - Vorderradbremse instand setzen, Bremssattel FS III**
 - Bremsbeläge aus- und einbauen
 - Vorderradbremse instand setzen, Bremssattel FN
 - Bremsbeläge aus- und einbauen
 - Vorderradbremse instand setzen, Bremssattel 2F
 - Bremsbeläge aus- und einbauen
 - Hinteradbremse instand setzen - Scheibenbremse/F
 - Hinteradbremse instand setzen - Scheibenbremse/H
 - Hinteradbremse instand setzen - Trommelbremse
 - Handbremsschubel - Montageübersicht

Right Panel (Detailed View):

Vorderradbremse instand setzen, Bremssattel FS III

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Meßgeräte sowie Hilfsmittel

- Drehmomentschlüssel -V.A.G 1331-
- Drehmomentschlüssel -V.A.G 1410-
- Bremspedalbelaster -V.A.G 1869/2-

Hinweis

- Nach jedem Bremsbelagwechsel das Bremspedal im Stand mehrmals kräftig durchtreten, damit die Bremsbeläge ihren dem Betriebszustand entsprechenden Sitz einnehmen.
- Zum Absaugen von Bremsflüssigkeit aus dem Bremsflüssigkeitsbehälter das Bremsen-Füll- und Entlüftungsgerät -VAS 5234- oder die Absaugeinrichtung -V.A.G 1869/4- verwenden.

 V.A.G 1331	 V.A.G 1410
 V.A.G 1869/2	

插图 10.15 手册选项卡视图

根据车辆识别代号，在左侧窗口中以树状结构列出文档。点击所需的手册，即可显示在右侧窗口内。



往前翻一页。



往回翻一页。



该按钮可以重新载入内容。经销商可以在这里重新登录到集团系统。

选项卡电路图

在选项卡电路图中可以调出车辆所需的电路图。

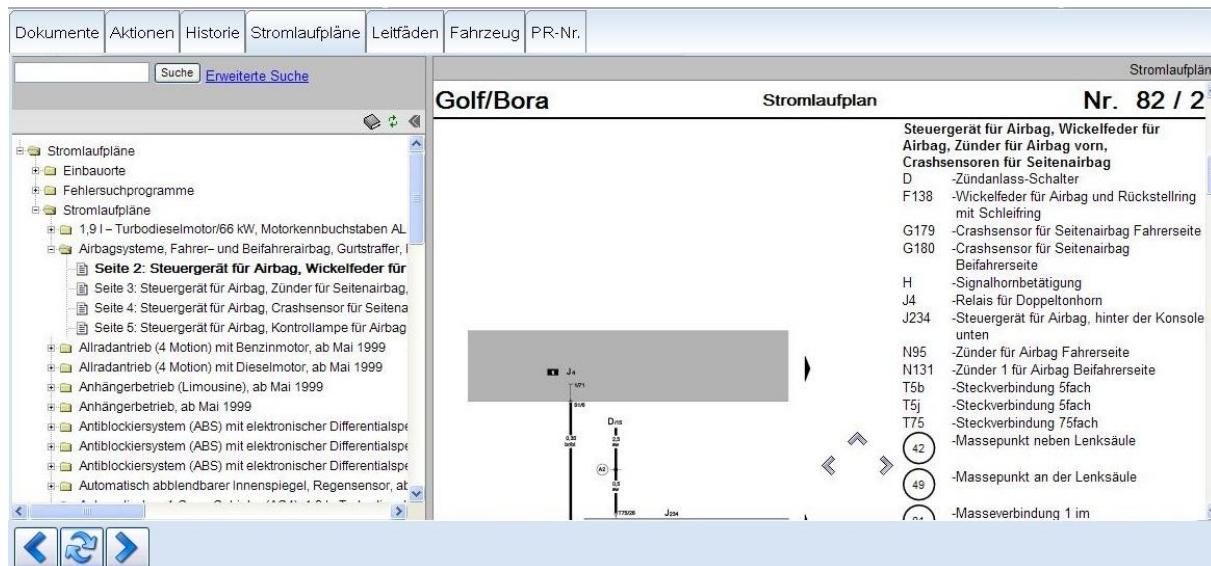


插图 10.16 电路图视图

电路图以树状结构显示在左侧窗口内。点击所需的电路图，即可显示在右侧窗口内。



往前翻一页。



往回翻一页。

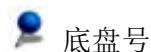


该按钮可以重新载入内容。经销商可以在这里重新登录到集团系统。

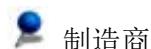
选项卡车辆

选项卡**车辆**中显示了所有相关的车辆细节。前提条件是执行了**诊断登录**。

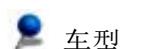
显示的细节具体有：



底盘号



制造商



车型

-  年款
 -  生产工厂
 -  序号
 -  发动机标识字母
 -  变速箱标识字母
 -  销售编号
 -  销售名称
 -  生产日期

插图 10.17 车辆视图



该按钮可以重新载入内容。经销商可以在这里重新登录到集团系统。

PR 编号选项卡。

选项卡 PR 编号的表格中显示了选中的车辆的装备编号。为此必须先进行诊断登录。

10. 1

插图 10.18PR 编号视图



该按钮可以重新载入内容。经销商可以在这里重新登录到集团系统。

- 选项卡历史记录
 - 选项卡电路图
 - 选项卡手册
 - 选项卡车辆
 - PR 编号选项卡。

每个选项卡都可以点击打开。

10.2 文档

非车载诊断信息系统售后服务版提供了大量文档。这些文档来自诊断数据库的知识库，分别专用于诊断的车辆及其装备型号。

也可以在运行状态**诊断或刷新**中打开文档。**非车载诊断信息系统售后服务版**此时自动从**诊断或刷新**运行状态切换到**信息运行状态**。

 **链接:**

同时也请参见章节**借助 GFS 工作**。



注意:

因为这些文档只用于诊断的车辆，所以只有在进行**诊断或刷新**登录后，才能在选项卡**文档**上显示文档树。

第一次切换到**运行状态信息**后，选项卡**文档**视图打开。再次切换到**运行状态信息**时将显示上次激活的选项卡。

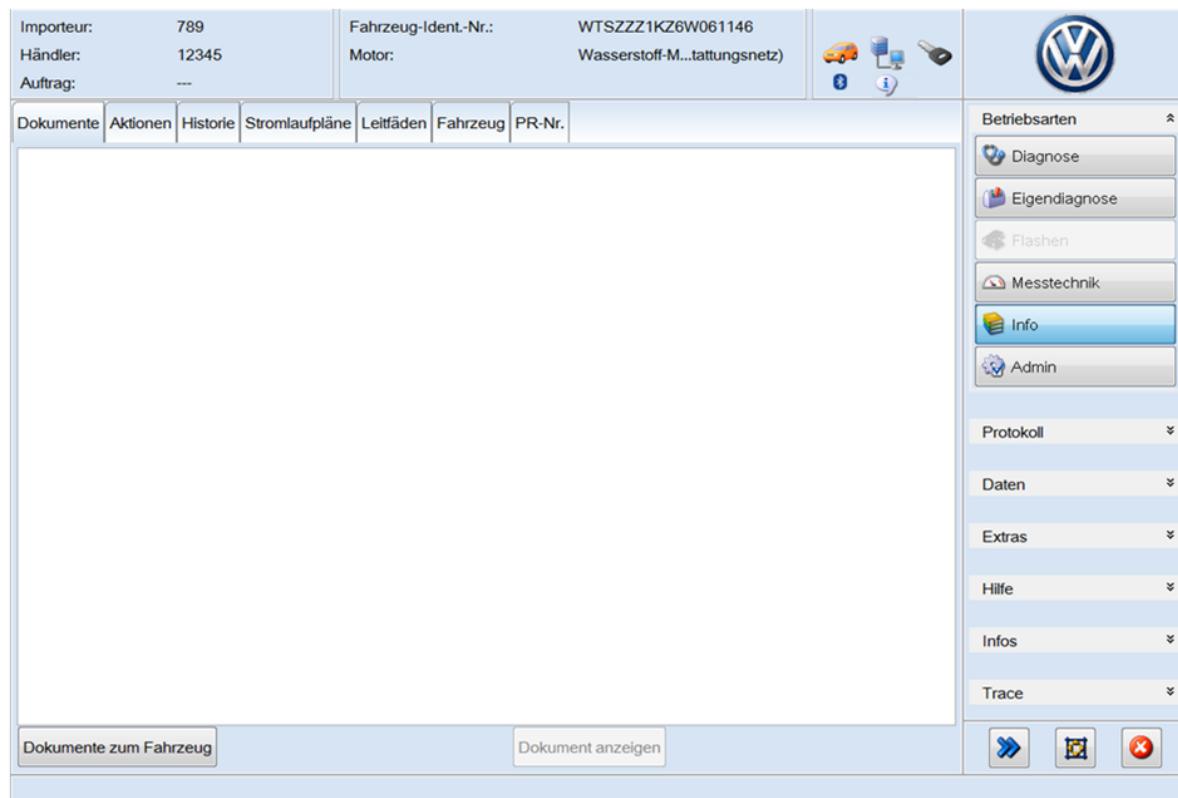


插图 10.2 信息运行状态的登录视图

车辆文档: 点击该按钮，将在选项卡**文档**中以树形结构显示当前已识别车辆的所有可用文档。

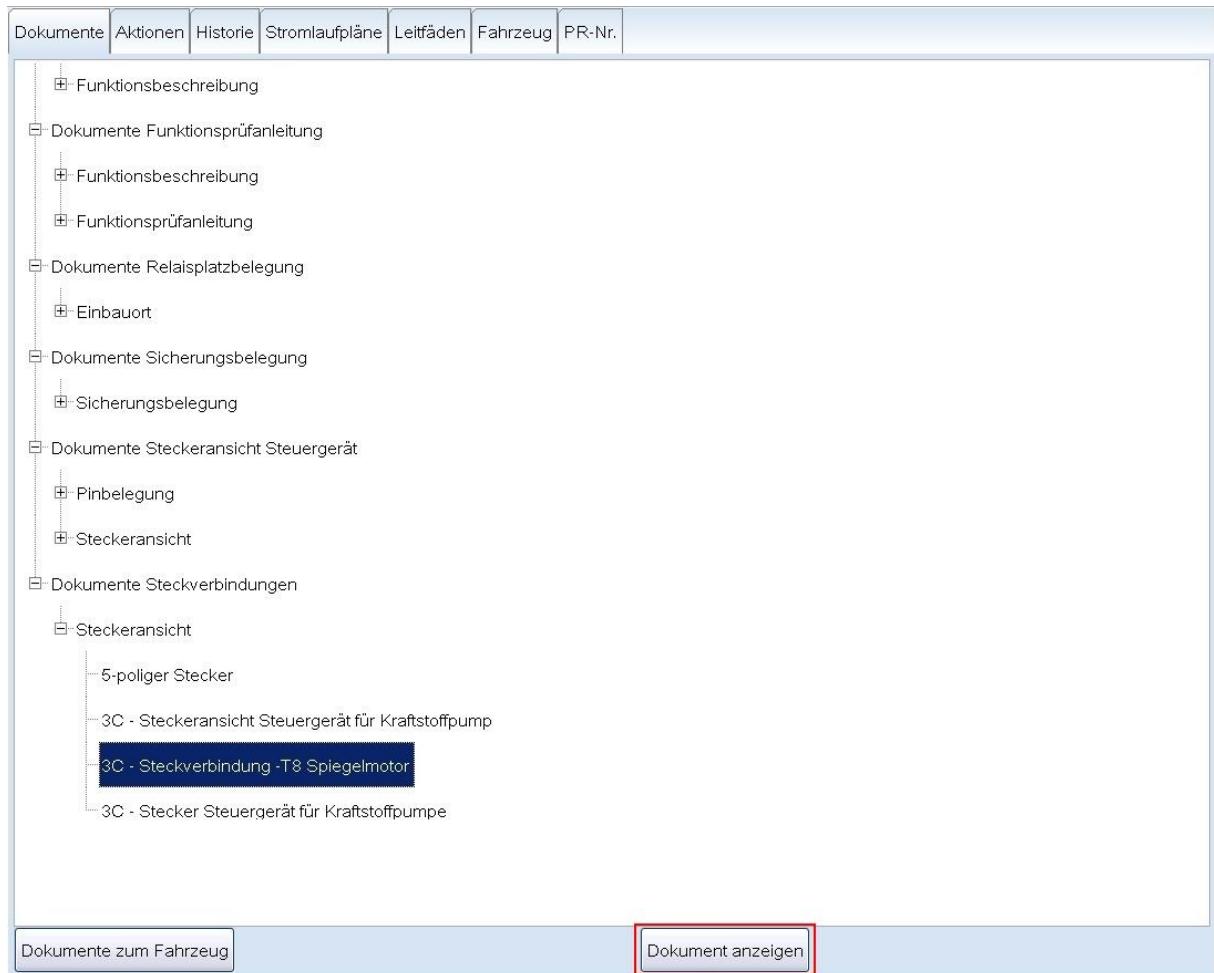


插图 10.3 选择要显示的文档

在树状结构中可以通过点击加号 [+] 打开各个分支，或者通过点击减号 [-] 来关闭。

用鼠标选中树状结构中列出的某个文档后，用于显示文档的按钮将激活。

显示文档： 打开选中的文档。

文档也可以通过双击直接从文档树中打开。

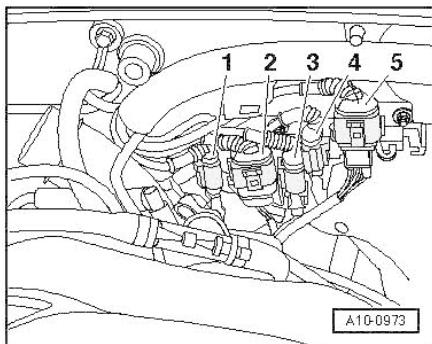


插图 10.4 文档视图



点击该按钮，即可重新切换回文档结构。如果正好显示了热点，点击按钮，重新返回到输出文档。

根据文档类型，也可显示其他按钮：



显示整个文档。



放大文档视图。



缩小文档视图



如果之前已放大视图，可点击该按钮，通过点击和拖拉移动当前已显示文档的局部视图。

文档分为纯文本文档或图形文档以及组合式文本图形文档。组合式文本图形文档是并排显示的。

下面是一辆汽车的三个典型文档示例。

示例 1 是纯文本文档：

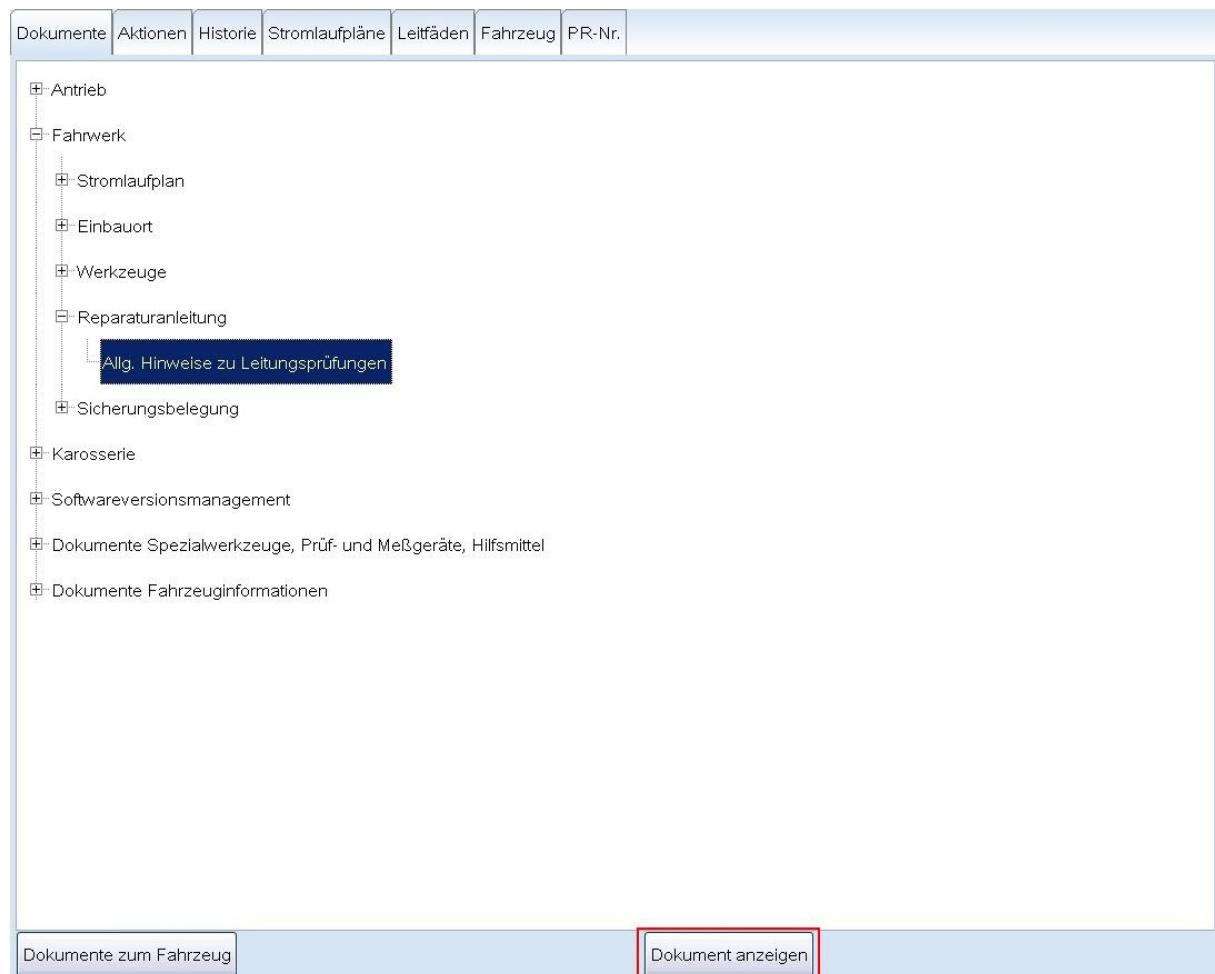


插图 10.5 示例 1，文档树

选择：底盘 - 维修说明 - 导线检测的一般提示

Allgemeine Hinweise zu Leitungsprüfungen

Leitungsprüfung auf Unterbrechung

Zündung aus (KL 15 aus)

Anschlußstecker Bauteil ist/wird getrennt

Anschlußstecker Steuergerät ist/wird getrennt

Während der Leitungsprüfung unteranderem die Steckverbindung/en, Anschlußstecker und Leitungen bewegen und somit prüfen, ob evtl. ein Wackelkontakt oder Korrosion vorliegt.

Leitungsprüfung von PIN Leitung-Anfang - PIN Leitung-Ende ($\text{IO} < 3 \text{ Ohm}$)

NIO Die Leitungsunterbrechung ist zu beheben.



插图 10.6 示例 1，文档视图

示例 2 是组合式文本图形文档：



插图 10.7 示例 2，文档树

选择：车身 - 额定值 - 大灯调节

Prüfen Sie:

- ob bei eingeschaltetem Abblendlicht die waagerechte Hell-Dunkel-Grenze den Trennstrich -1- der Prüffläche berührt und
- ob der Knickpunkt -2- zwischen dem linken waagerechten Teil und dem rechts ansteigenden Teil der Hell- Dunkel-Grenze, auf der Senkrechten durch die Zentralmarke -3- verläuft.

Der helle Kern des Lichtbündels muss sich rechts von der Senkrechten befinden.

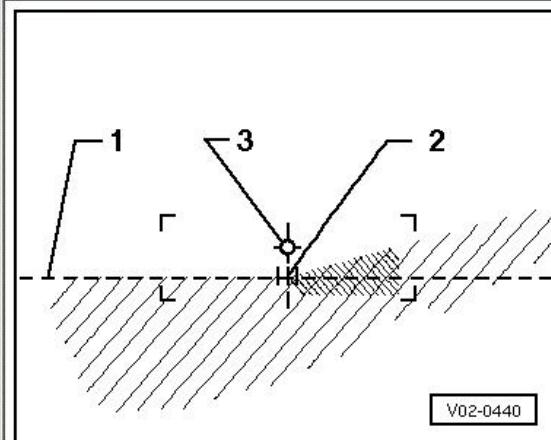


插图 10.8 示例 2, 文档视图

示例 3 图片文档:

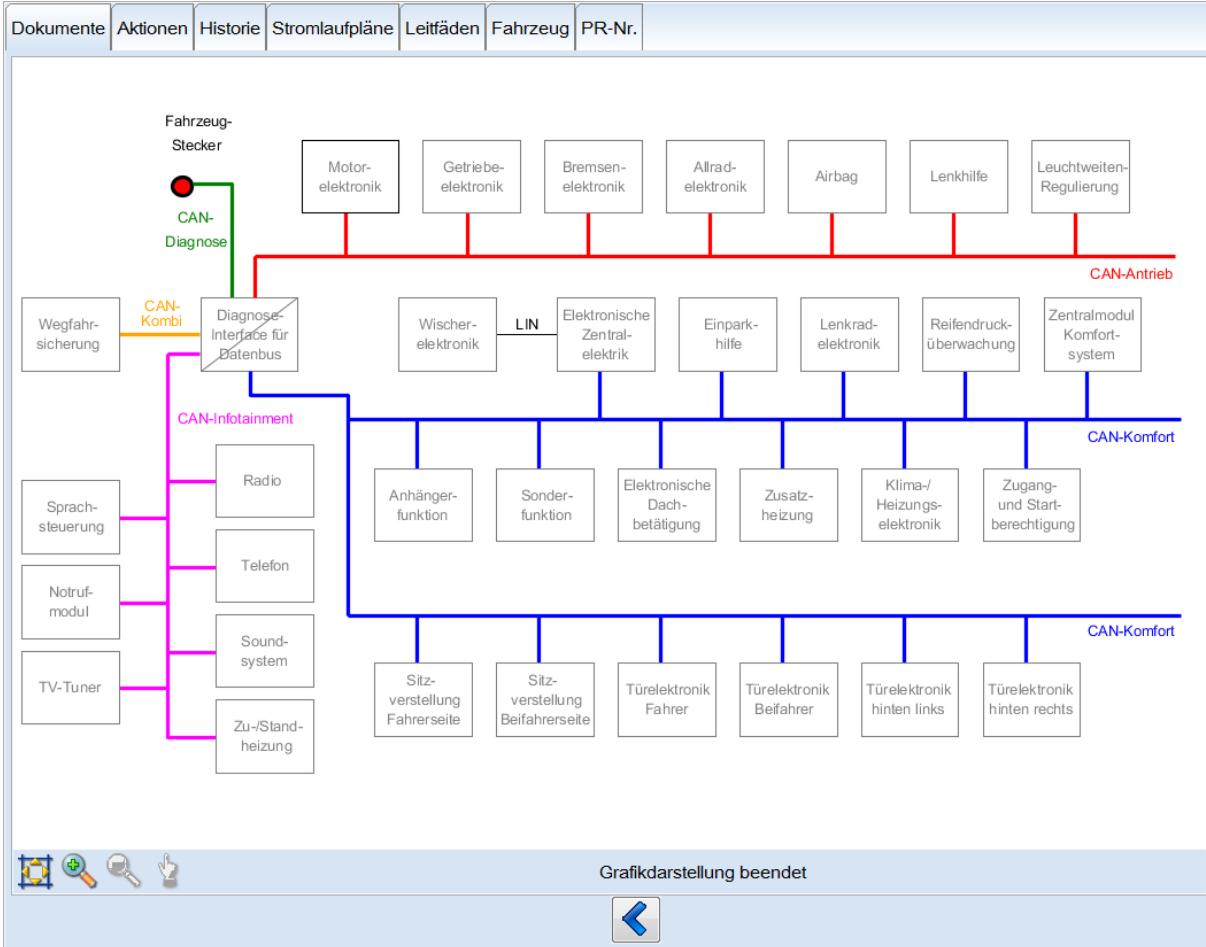


插图 10.9 示例 3，文档视图

在图形文档中可能有所谓的热点。热点是带有红色边框的图片区域。

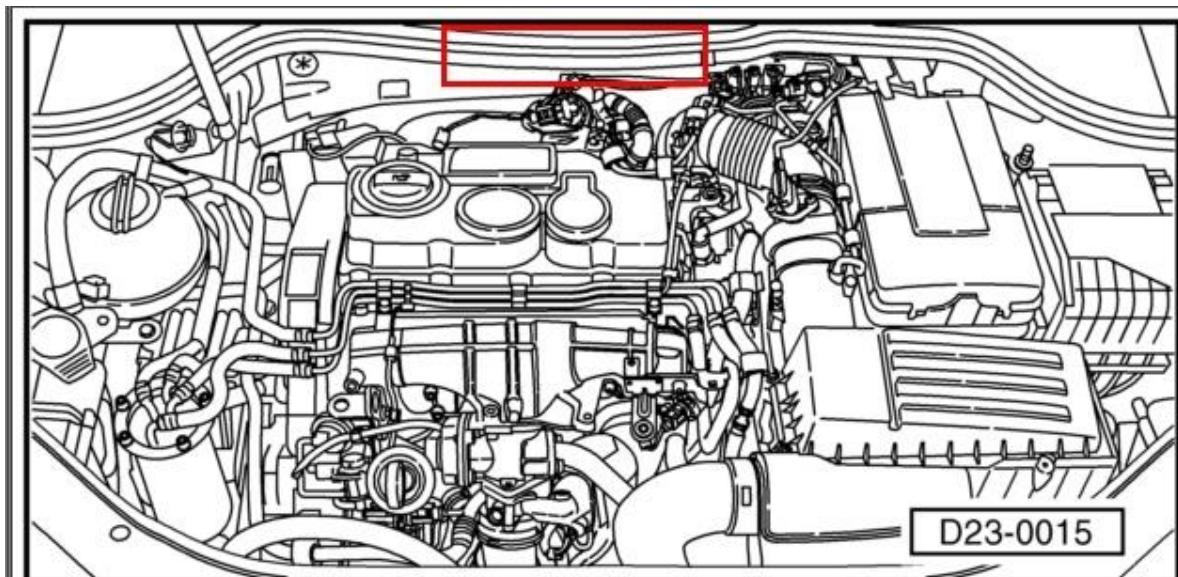


插图 10.10 带热点的文档

点击热点，将打开另外一张图片，带有红框区域内的详细视图。

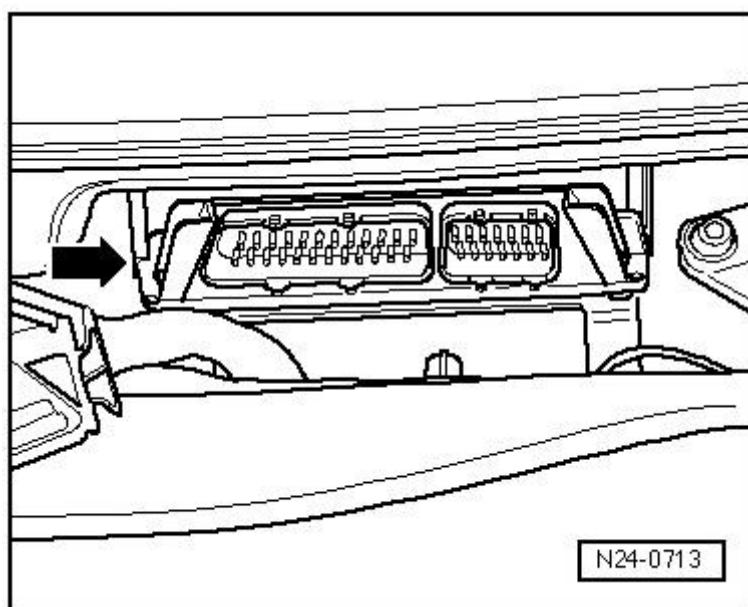


插图 10.11 打开的热点

文档可以以当前视图形式打印。

➡ 链接:

同时也请参见章节当前选项卡。

10.2.1 GFS 内的文档

引导型故障查询的检测程序有各种不同的文档。这些文档位于运行状态诊断的检测计划视图中，或者位于检测程序本身内部。

➡ 链接:

同时也请参见章节借助 GFS 工作。

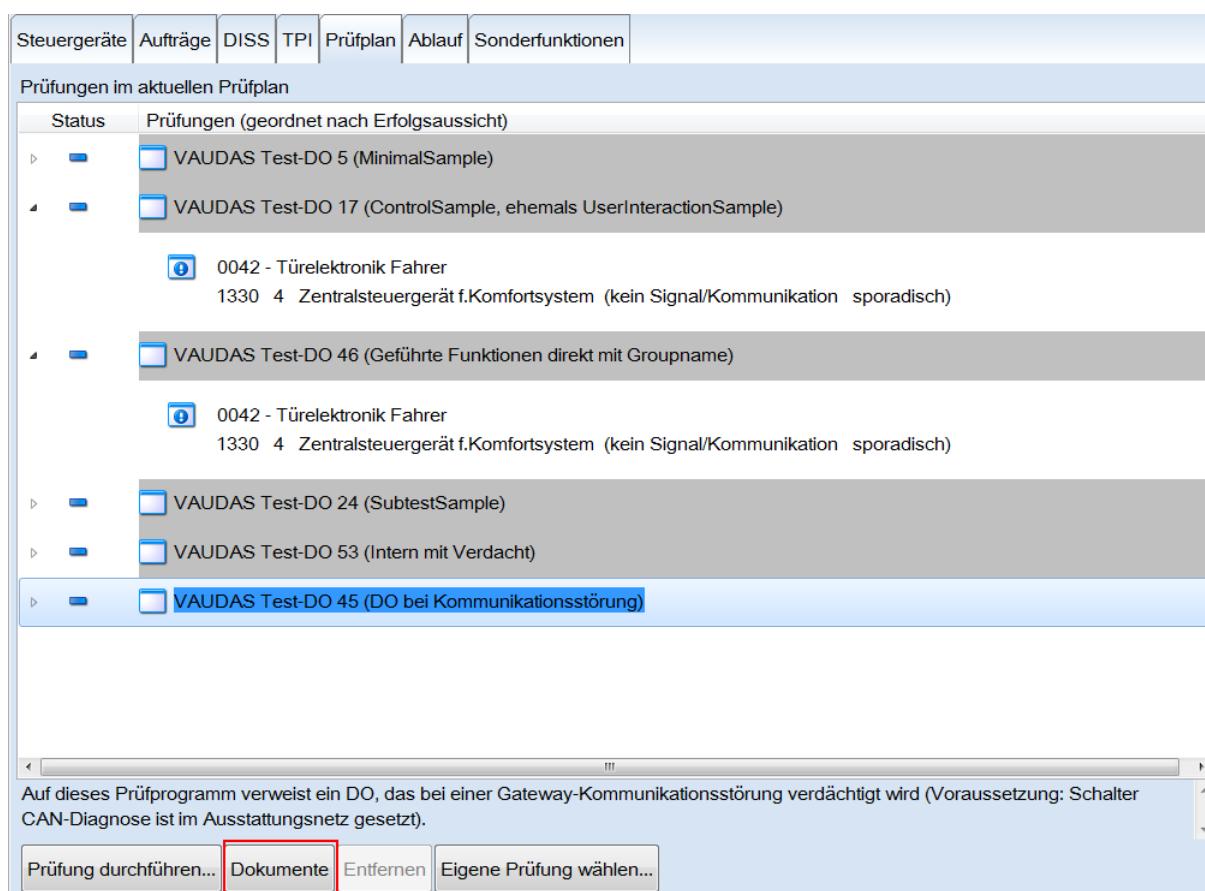
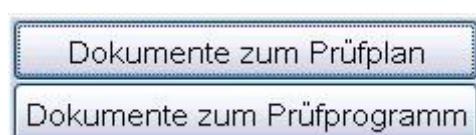


插图 10.12 显示一个检测计划的文档

文档: 点击运行状态诊断中选项卡检测计划上的这个按钮，将打开一个右键菜单，可以在其中选择是否要显示检测计划或某个检测程序的文档。



检测计划的文档：检测计划中的诊断对象的所有文档都以树状结构提供使用。

检测程序的文档：选中的检测程序中的诊断对象的所有文档都以树状结构提供使用。

选择文档类型之后，**非车载诊断信息系统售后服务版**从运行状态**诊断**的选项卡**检测计划**切换到运行状态**信息**的选项卡**文档**。

检测程序的文档显示以下内容。可以使用哪些文档与检测程序有关。

-  方框电路图
-  CD 内容文件
-  调整说明
-  安装位置
-  功能说明
-  功能检测说明
-  测量工具
-  针脚布置
-  保险丝布置
-  插头视图
-  工具
-  电路图
-  维修说明

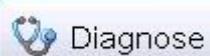


其他文档位于选项卡手册和电路图下。



同时也请参见章节选项卡手册和选项卡电路图

为返回检测计划，必须切换到运行状态诊断。



10.3 行动选项卡

点击选项卡行动，将显示车辆上已经进行的和未进行的现场行动，例如召回行动。

Fahrzeugdaten						
Fahrzeuginventar-Nr.: WWWZZZ1JZ3W376491						
Feldaktionen						
Id.Nr.	Aktion	Start	Bezeichnung	Rep.-Dat.	Kriterium	Abgewickelt
1	INGO	2008-03-04	A-DIES IST EINE TESTAKTION		03	Nein
2	13C3	2006-05-16	A-Zweimassenschwunggrad (ZMS)	2006-06-16	02	Ja

插图 10.13 行动选项卡视图



往前翻一页。



往回翻一页。



该按钮可以重新载入内容。经销商可以在这里重新登录到集团系统。

10.4 选项卡历史记录

在选项卡历史记录上显示来自 ElsaPro 的车辆维修历史记录。详细的内容清单请查阅 ElsaPro 手册。

插图 10.14 历史记录选项卡视图



往前翻一页。



往回翻一页。



该按钮可以重新载入内容。经销商可以在这里重新登录到集团系统。

10.5 选项卡手册

在选项卡手册中可以调出维修手册。

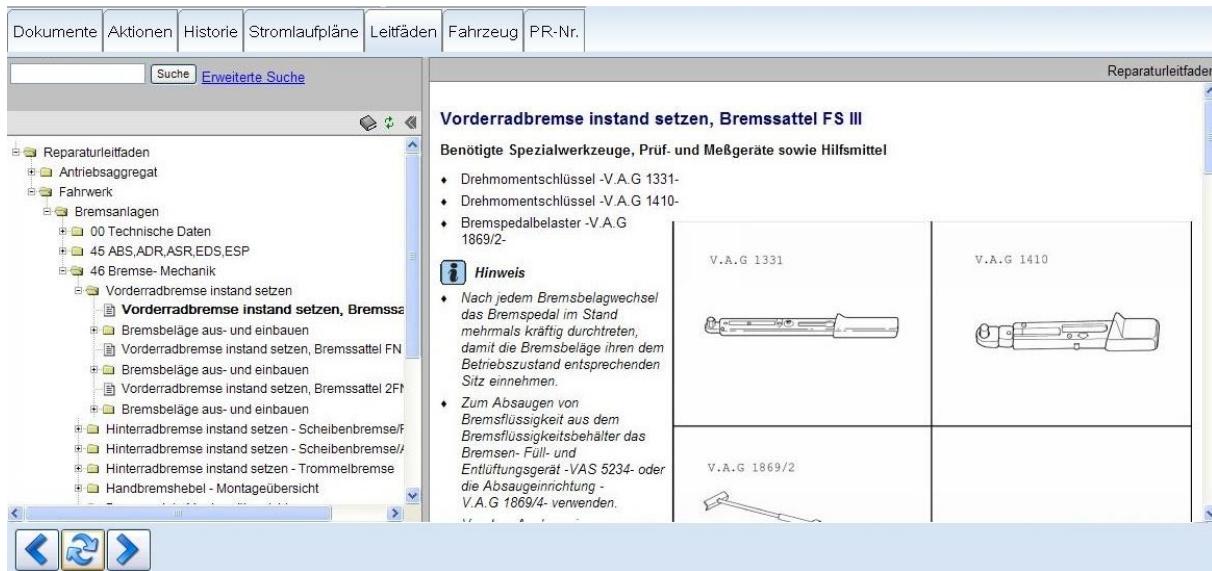


插图 10.15 手册选项卡视图

根据**车辆识别代号**，在左侧窗口中以树状结构列出文档。点击所需的手册，即可显示在右侧窗口内。



往前翻一页。



往回翻一页。



该按钮可以重新载入内容。经销商可以在这里重新登录到集团系统。

10.6 选项卡电路图

在**选项卡电路图**中可以调出车辆所需的电路图。

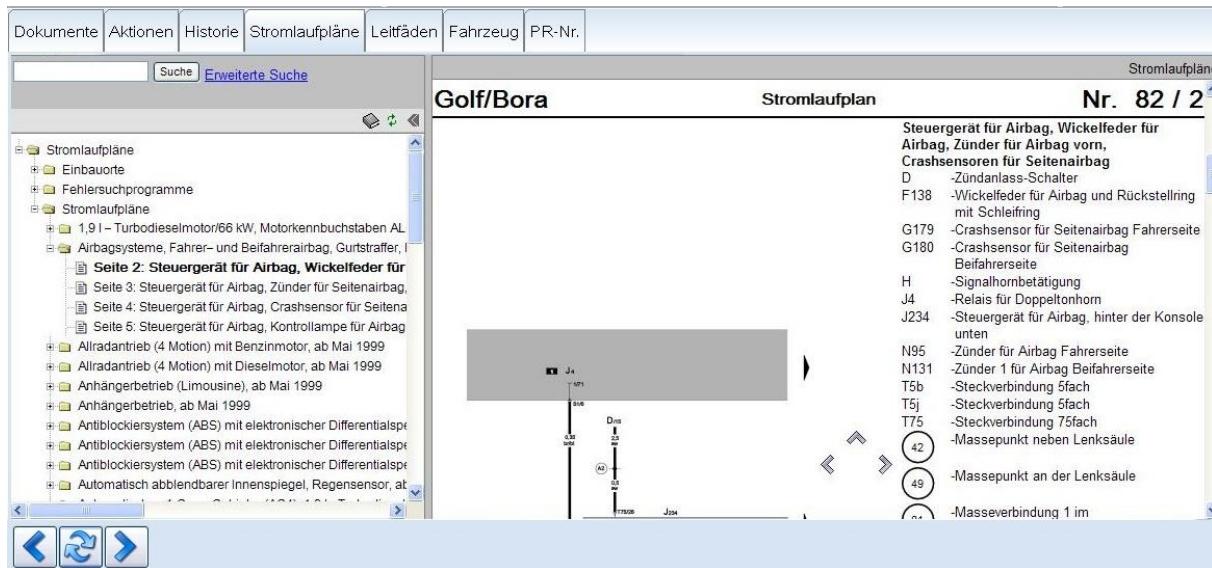


插图 10.16 电路图视图

电路图以树状结构显示在左侧窗口内。点击所需的电路图，即可显示在右侧窗口内。



往前翻一页。



往回翻一页。



该按钮可以重新载入内容。经销商可以在这里重新登录到集团系统。

10.7 选项卡车辆

选项卡车辆中显示了所有相关的车辆细节。前提条件是执行了诊断登录。

显示的细节具体有：

- 👤 底盘号
- 👤 制造商
- 👤 车型
- 👤 年款

- 生产工厂
 - 序号
 - 发动机标识字母
 - 变速箱标识字母
 - 销售编号
 - 销售名称
 - 生产日期

插图 10.17 车辆视图



该按钮可以重新载入内容。经销商可以在这里重新登录到集团系统。

10.8 PR 编号选项卡。

选项卡 PR 编号的表格中显示了选中的车辆的装备编号。为此必须先进行诊断登录。

插图 10.18PR 编号视图



该按钮可以重新载入内容。经销商可以在这里重新登录到集团系统。

11 测量技术运行状态

使用选项卡条中的选项卡 – 万用表可以激活相应的客户端区。使用功能万用表可以对通过设备插口相连的测量电缆进行用户自定义设置和使用。可以设置测量功能，进行测量，并读取测量结果。

如果功能 – 万用表已激活，便可见到以下工作区域：

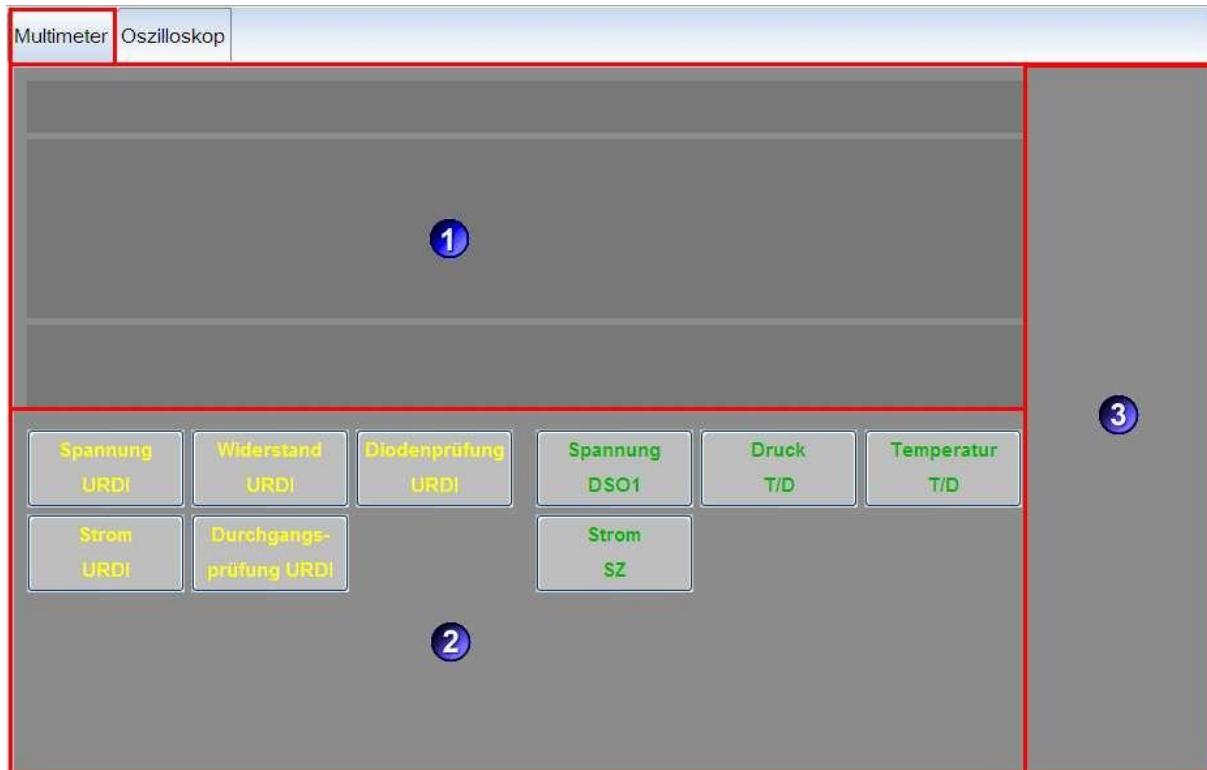


插图 11.1. 客户端区 – 万用表的结构

客户端区 – 万用表分为以下三个区域：

① 显示区域：

下部显示区域以测量条或直方图的图形形式说明测量值。中间区域显示选中的测量选项的开关状态和测量值。上部用来输出重要的系统信息，例如进行测量技术校准时。

② 操作区域：

在操作区域，可通过不同的按钮启动或退出测量功能，并设置所需的测量参数，如耦合和测量范围。

⇒链接：

同时也参见段落**测量参数设置**

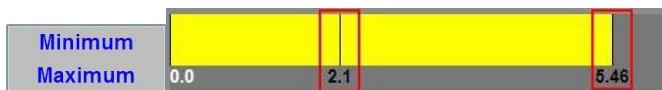
③功能区域:

在功能区域中，可通过相应的按钮选择与相关测量功能或所选检测过程有关的服务功能（不可用的服务功能被隐藏）。根据测量功能可以选择以下功能：

- **静止画面**: “冻结”当前显示。暂停周期性重复测量，静态显示上次的测量值。再次点击将继续周期性测量。通过 URDI 和 DSO 测量电缆（红色测量电缆）的测量探头上的遥控按钮，可以遥控操作功能**静止画面**。



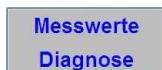
- **最小/最大**可以对通过设备插口相连的测量电缆进行用户自定义的设置和使用。可以设置测量功能，进行测量，并读取测量结果：显示极限值。当前最小和最大的测量值（从功能激活起）用垂直标记条显示在测量条内。另外在标记条下面用数字显示极限值。当功能关闭时，之前测得的极限值将丢失。



- **校准**: 手动开始测量电缆的校准。如果更换了测量电缆，或者安装到另外一个测量位置，或者当温度波动较大时，应始终进行手动校准。测量功能 URDI 电阻（测量范围 $\leq 100 \Omega$ ）、URDI 电流和 URDI 通路检测在启动功能时会自动进行校准。



- **诊断测量值**: 周期性显示从控制单元中读取的测量值和测量值块。这些测量值必须首先在运行模式 - 诊断中载入，并采用到运行模式 - 测量技术中。只有当测量值块在运行模式 - 诊断中载入后，才能看到按钮。



⇒链接:

同时也请参见章节 **接受诊断运行模式中的测量值**

①提示:

通过 URDI 和 DSO 测量电缆的测量探头上的遥控按钮可以遥控触发功能**静止画面**。

客户端区 - 万用表的操作区域分为两个功能块:



插图 11. 2. 客户端区 – 万用表操作区域的结构

① 功能块 1:

功能块 1 中汇集了 URDI 测量系统的全部测量功能和测量参数。按钮和相应的测量值显示用黄色字体标记。下列测量功能可用：

- URDI 电压 – 测量直流及交流电压

链接:

也参见章节 URDI 电压测量

- URDI 电流 – 测量直流及交流电流

链接:

同时也请参见章节 URDI 电流测量

- URDI 电阻 – 测量电阻

链接:

同时也请参见章节 URDI 电阻测量

- URDI 二极管检测 – 检测二极管极性和功能

链接:

同时也请参见章节 URDI 二极管检测

- URDI 通路检测 – 检查两点之间是否低电阻 ($\leq 2 \Omega$) 连接。

链接:

同时也请参见章节 URDI 通路检测

②功能块 2:

功能块 2 中汇集了通过 DS01 接口以及各种压力传感器和一个温度传感器进行的电压测量或通过测电钳接口进行的电流测量的所有测量功能和参数。按钮和相应的测量值显示用绿色字体标记。下列测量功能可用：

- DS01 电压 – 测量直流及交流电压

⇒[链接:](#)

同时也请参见章节 **DS01 电压测量**

- 测电钳电流 – 测量直流及交流电流

⇒[链接:](#)

同时也请参见章节 **电流钳电流测量**

- T/D 压力 – 压力测量

⇒[链接:](#)

同时也请参见章节 **T/D 压力测量**

- T/D 温度 – 温度测量

⇒[链接:](#)

同时也请参见章节 **T/D 温度测量**

❶ 提示:

测量功能 URDI 电阻（测量范围 $\leq 100 \Omega$ ）、URDI 电流和 URDI 通路检测具有自动校准功能，它在第一次启动时会自动进行。此外是否需要对测量电缆进行自动校准与设备有关。必要时还会通过系统信息的形式要求进一步的操作。

此外，万用表客户端区操作区域内的按钮字样可能与“客户端区 - 万用表操作区结构”的图示不同。这与设备有关（例如“T/D-1 压力”和“T/D-2 温度”代替“T/D 压力”和“T/D 温度”）。

❷ 注意:

为了能够从功能块 1 和 2 中启动测量功能，必须将相应的测量电缆连接到设备插口上。否则会发出一条故障信息。

❸ 测量参数的设置:

如果在操作区域内成功启动了一个测量功能，那么相应的功能块会扩展出专用的测量参数按钮（例如直流或交流测量）。如果激活的测量功能没有测量参数可用，那么相应的按钮被禁用（黑色）（例如当功能 URDI 电阻激活时，交流按钮被禁用）。

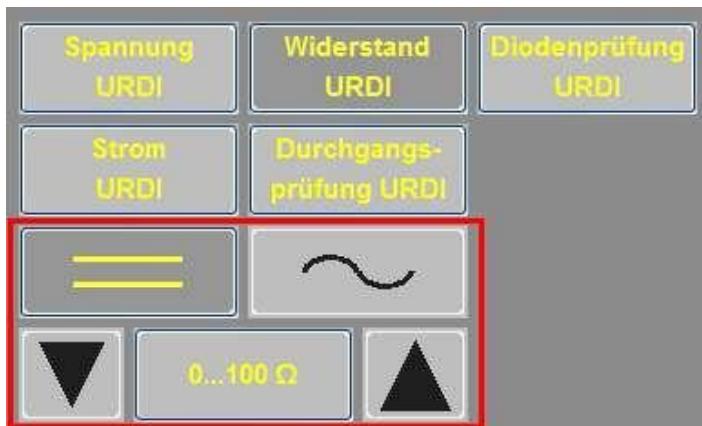
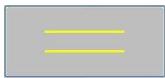


插图 11.3. 功能块 1 中的测量参数按钮

接下来将以功能块 1 中的测量选项 – URDI 电压为例，对测量参数的特性进行说明。

❹ DC 接口的设置:

通过点击按钮“=”，将激活测量方式“直流电压”或“直流电流”：



启动一项测量选项时，直流电压或直流电流测量参数自动激活，前提条件是这种测量方式受到支持。在这种情况下，显示区域内的测量条居中显示，分为一个正值区域和一个负值区域。



• AC 接口的设置：

通过点击按钮“~”，将激活测量方式“交流电压”或“交流电流”：



在这种情况下，显示区域内的测量条将靠左对齐。



• 测量范围的设置：

启动一项测量选项时，测量范围选择自动激活。在这种情况下，布置在测量范围显示左右侧的箭头按钮不被激活，所以不能操作。



DC 自动模式下的测量范围按钮



AC 自动模式下的测量范围按钮

点击测量范围显示按钮，将从自动选择切换至手动选择测量范围。在这种情况下，布置在测量范围显示左右侧的箭头按钮显示为黄色或绿色。当达到最低或最高测量范围时，相应的按钮被禁用（黑色）。



DC 手动模式下的测量范围按钮



AC 手动模式下的测量范围按钮

① 提示:

除了直接显示在测量范围按钮上之外，当前的测量范围还显示在测量条刻度的左右两端的显示区域。

如果当前的测量值位于设定的测量范围之外，则当高出时显示区内显示字符 “++++” ，当低出时显示区内显示字符 “----” 。

单项测量或同时测量的设置:

单项测量时仅激活功能块 1 或 2 中的一个测量选项。同时测量时将同时激活功能块 1 和 2 中的一个测量选项。

① 提示:

同时测量激活时，显示区域内输出两个测量结果，并取消测量条以及最小值 / 最大值功能。功能区域内的最小 / 最大按钮将隐藏。

● 测量接口的准确性：

接口	耦合	测量参数	值域	分辨率
DMM-URDI	AC/DC	电压	2 V	0.00006104
DMM-URDI	AC/DC	电压	20 V	0.0006104
DMM-URDI	AC	电压	40 V	0.001221
DMM-URDI	DC	电压	50 V	0.001526
DMM-URDI	AC/DC	电流	0.2 A	0.000006104
DMM-URDI	AC/DC	电流	2A	0.00006104
DMM-URDI	DC	电阻	10 Ω	0.0003052
DMM-URDI	DC	电阻	100 Ω	0.003052
DMM-URDI	DC	电阻	1k Ω	0.03052
DMM-URDI	DC	电阻	10k Ω	0.3052
DMM-URDI	DC	电阻	100k Ω	3,052
DMM-URDI	DC	电阻	1M Ω	30.52
DMM-URDI	DC	电阻	10M Ω	305.2
DMM-DSO	AC/DC	电压	0.4 V	0.00001221
DMM-DSO	AC/DC	电压	1.6 V	0.00004883
DMM-DSO	AC/DC	电压	4 V	0.0001221
DMM-DSO	AC/DC	电压	16 V	0.0004883
DMM-DSO	AC/DC	电压	40 V	0.001221
DMM-DSO	AC/DC	电压	160 V	0.004883
DMM-DSO	AC/DC	电压	400 V	0.01221
DMM-SZ 50	AC/DC	电流	5 A	0.0001526
DMM-SZ 50	AC/DC	电流	25 A	0.0007630
DMM-SZ 50	AC/DC	电流	50 A	0.001526
DMM-SZ 100	AC/DC	电流	5 A	0.0001526
DMM-SZ 100	AC/DC	电流	10 A	0.0003052
DMM-SZ 100	AC/DC	电流	50 A	0.001526
DMM-SZ 100	AC/DC	电流	100 A	0.003052
DMM-SZ 500	AC/DC	电流	100 A	0.003052
DMM-SZ 500	AC/DC	电流	250 A	0.007630
DMM-SZ 500	AC/DC	电流	500 A	0.01526
DMM-SZ 1800	AC/DC	电流	180 A	0.005493
DMM-SZ 1800	AC/DC	电流	900 A	0.02747
DMM-SZ 1800	AC/DC	电流	1800 A	0.05493
DMM-T/D	DC	压力	1 Bar	0.00003052
DMM-T/D	DC	压力	16 Bar	0.0004883
DMM-T/D	DC	压力	60 Bar	0.001831
DMM-T/D	DC	压力	400 Bar	0.01221
DMM-T/D	DC	温度	液体 200	0.006104
DMM-T/D	DC	温度	空气 400	0.01221

表格 11.1 测量接口的准确性

11.1.1 用 URDI 测量电缆测量电压

● 测量功能“URDI 电压”通过同名按钮激活：

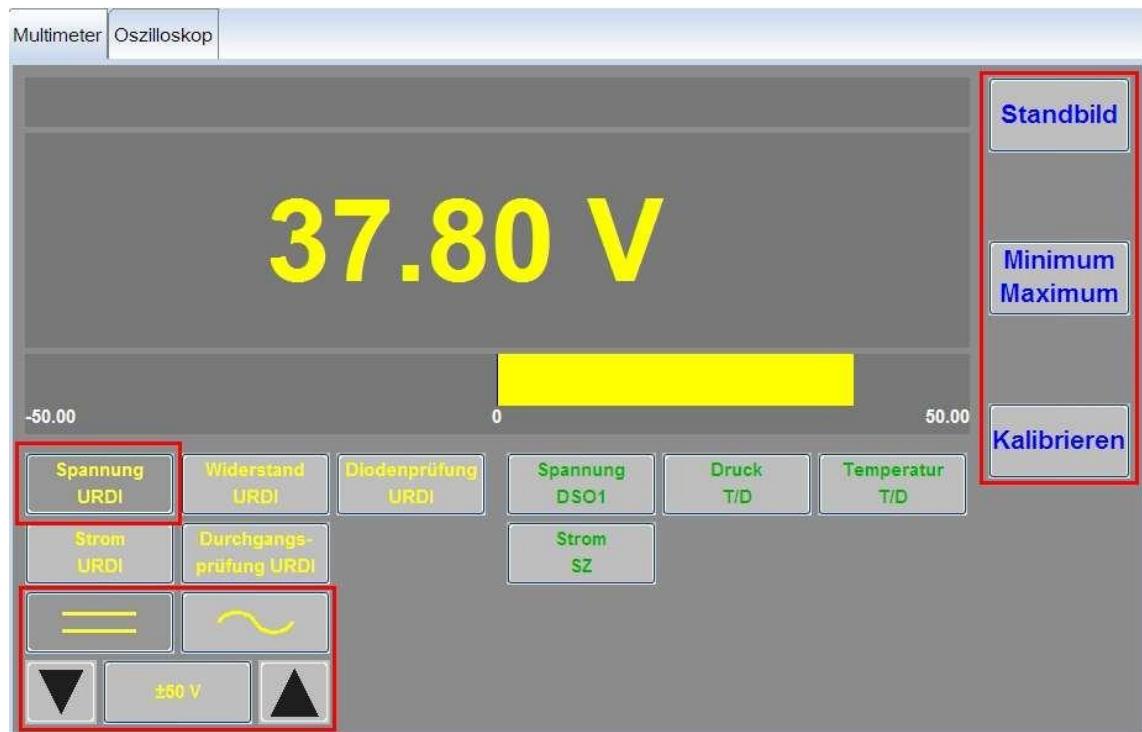


插图 11.4. “URDI 电压”电压测量激活时的客户端区

● 以下测量参数可进行设置：

- 耦合：直流电压或交流电压
- 直流电压测量范围：± 2V | ± 20V | ± 50V
- 交流电压测量范围：0 – 2V | 0 – 20V | 0 – 40V
- 自动或手动测量范围选择
- 功能：静止画面，最小值 / 最大值，校准

11.1.2 用 URDI 测量电缆测量电流

● 测量功能“URDI 电流”通过同名按钮激活：

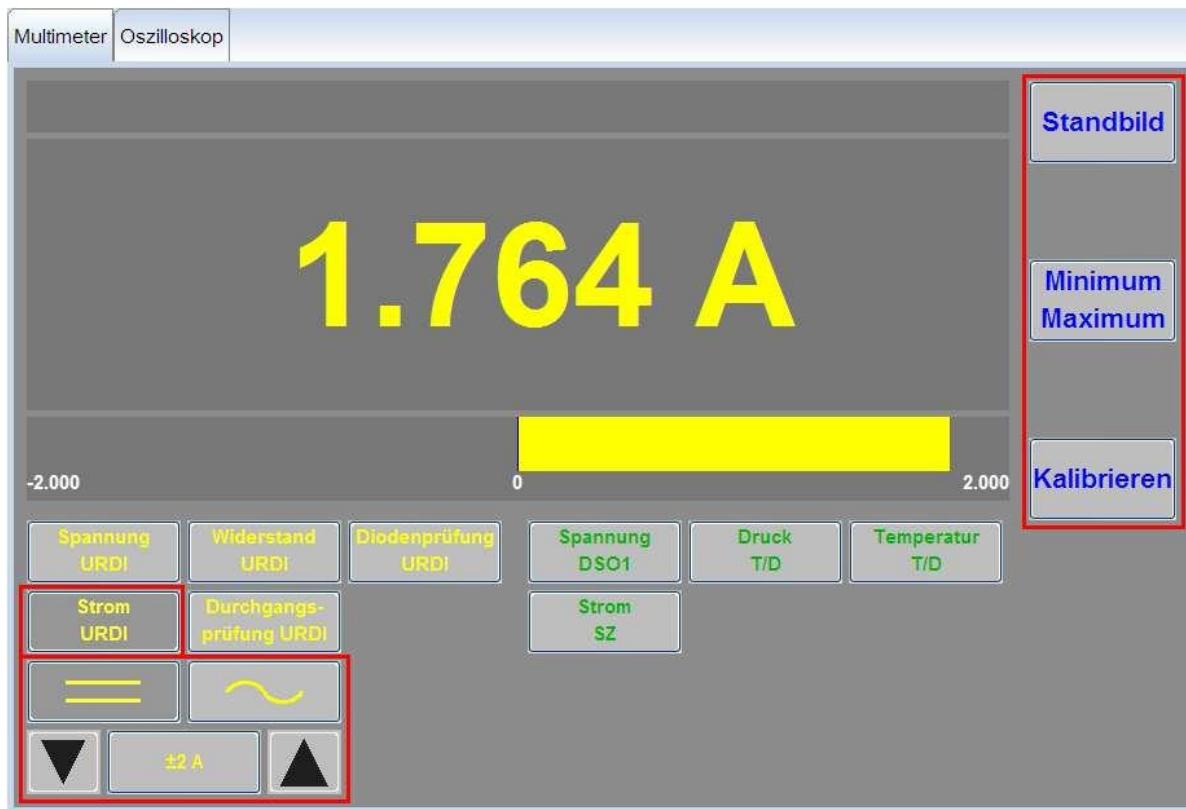


插图 11.5. “URDI 电流” 电流测量激活时的客户端区

● 以下测量参数可进行设置：

- 耦合：直流电流或交流电流
- 直流电流测量范围：± 200mA | ± 2A
- 交流电流测量范围：0 – 200mA | 0 – 2A
- 自动或手动测量范围选择
- 功能：静止画面，最小值 / 最大值，校准

11.1.3 用 URDI 测量电缆测量电阻

● 测量功能“URDI 电阻”通过同名按钮激活：



插图 11.6. “URDI 电阻” 电阻测量激活时的客户端区

● 以下测量参数可进行设置：

- 测量范围：0 – 10Ω / 0 – 100Ω / 0 – 1kΩ / 0 – 10kΩ / 0 – 100kΩ / 0 – 1MΩ / 0 – 10MΩ
- 自动或手动测量范围选择
- 功能：静止画面，最小值 / 最大值，校准

注意:

手动选择测量范围 $0 - 10 \Omega$ 或 $0 - 100 \Omega$ 时需要进行校准。为此必须将红色和黑色的测量头一起插入。后续操作的要求会通过系统信息的形式发出。在校准期间，显示区域中显示说明文字“正在进行校准”。

① 提示:

通过手动校准，还可以对测量对象之前的接触电阻进行补偿。通过直接在测量对象上短路，不仅对测量电缆进行校准，而且对连接到测量对象的馈线进行校准。

11.1.4 用 URDI 测量电缆检测二极管

测量功能“URDI 二极管检测”通过同名按钮激活：

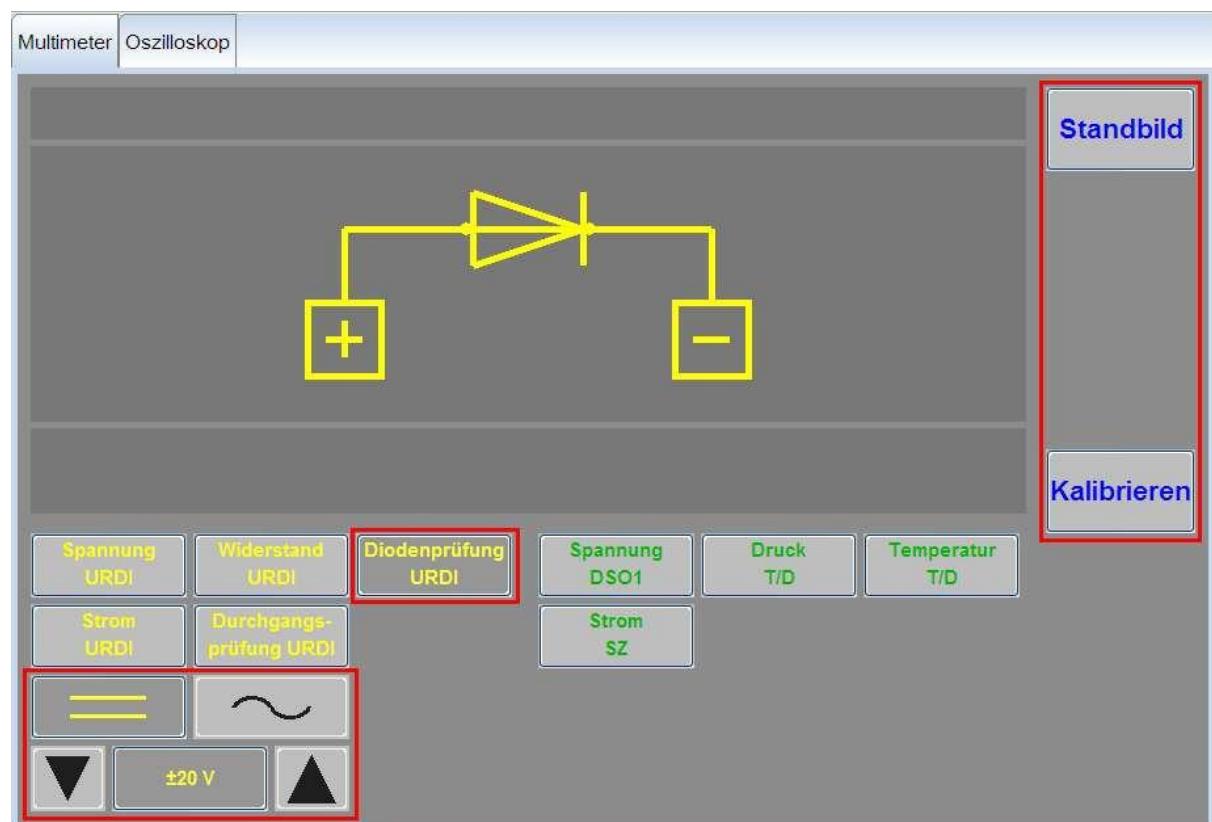


插图 11.7. “URDI 二极管检测”激活时的客户端区

● 二极管检测的结果以图形方式显示在显示区域内。分为以下四种状态：

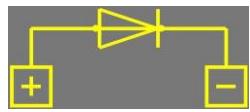
- 短路 - 二极管损坏或相连的测量对象无二极管功能



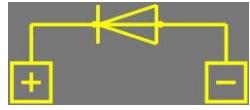
- 断路 - 二极管损坏或相连的测量对象无二极管功能



- 二极管沿导通方向接入



- 二极管沿截止方向接入



11.1.5 用 URDI 测量电缆检测通路

● 测量功能“URDI 通路检测”通过同名按钮激活：

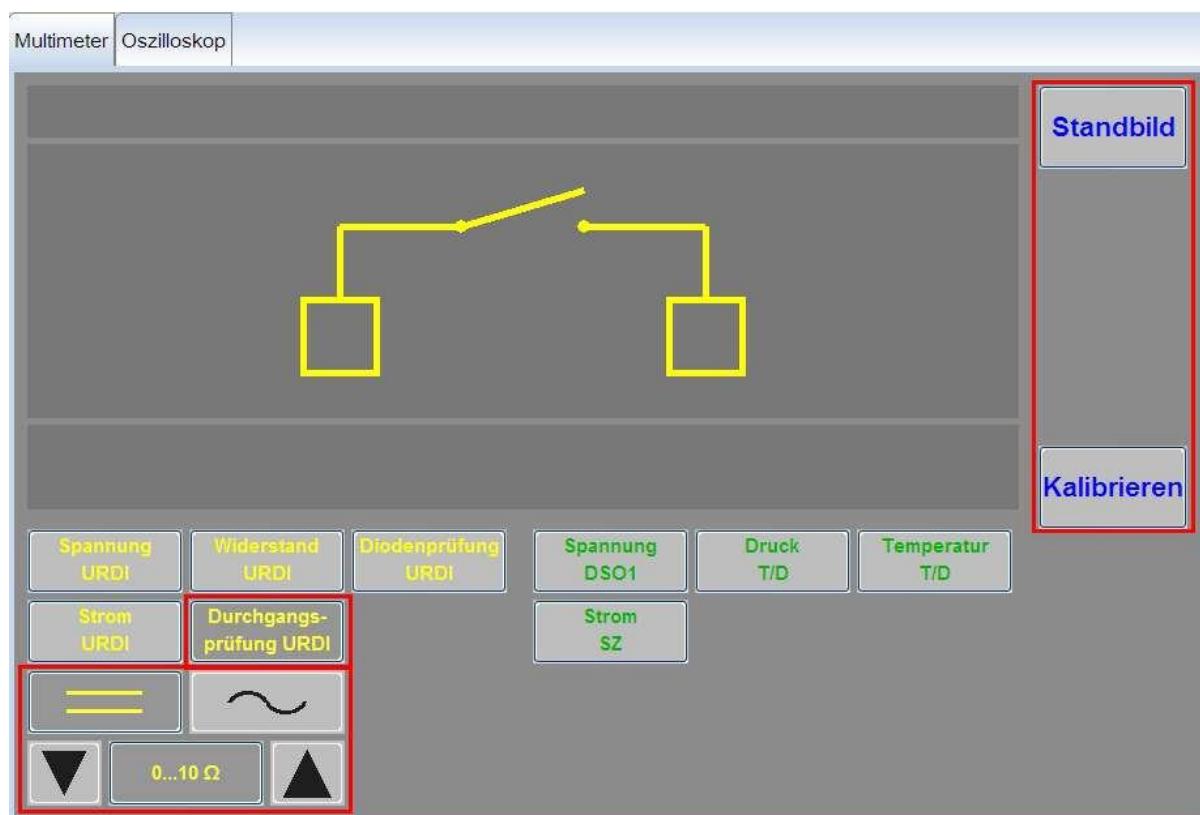


插图 11.8. “URDI 通路检测”激活时的客户端区

● 通路检测的结果以图形符号方式显示在显示区域内。分为以下两种状态：

- 通路闭合（当导线电阻 $\leq 2 \Omega$ ）



如果通路闭合，则还会发出一个声音信号。

- 通路断开



11.1.6 通过 DS01 测量插口测量电压

● 测量功能“DS01 电压”通过同名按钮激活：

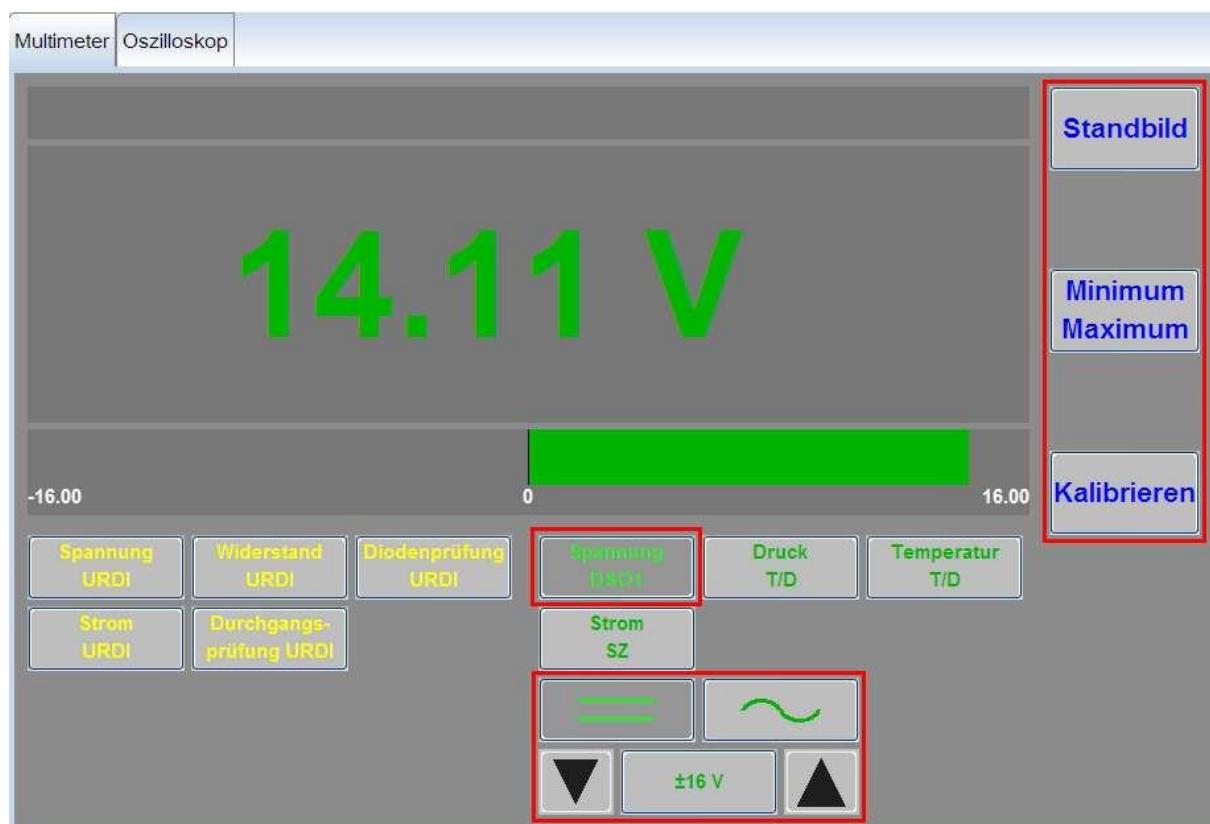


插图 11.9. “DS01” 电压测量激活时的客户端区

● 以下测量参数可进行设置：

- 耦合：直流电压或交流电压
- 直流电压测量范围：± 0.4V | ± 1.6V | ± 4V | ± 16V | ± 40V | ± 160V | ± 400V
- 交流电压测量范围：0 – 0.4V | 0 – 1.6V | 0 – 4V | 0 – 16V | 0 – 40V | 0 – 160V | 0 – 400V
- 自动或手动测量范围选择
- 功能：静止画面，最小值 / 最大值，校准

11.1.7 用测电钳测量电流

● 测量功能“测电钳电流”通过同名按钮激活：



插图 11.10. “测电钳电流” 电流测量激活时的客户端区

支持以下四种测电钳型号：50A SZ / 100A SZ / 500A SZ / 1800A SZ。

● 以下测量参数可进行设置：

- 耦合：直流电流或交流电流
- 直流电流测量范围：± 5A | ± 10A | ± 50A | ± 100A | ...
- 交流电流测量范围：0 – 5A | 0 – 10A | 0 – 50A | 0 – 100A | ...
- 自动或手动测量范围选择
- 功能：静止画面，最小值 / 最大值，校准

注意:

首次启动测量选项时，要求进行校准。只有当说明文字“正在进行校准”从显示区域的上部消失时，才能开始电流测量。在校准期间测电钳不得夹住带电导线。

如果测电钳被打开，显示区域内会出现一条警告说明“测电钳未闭合！”，但是运行中的测量不会中断。因此，在开始长时间测量之前请检查测电钳位置是否正确。

① 提示:

在用测电钳测量时，在从一个较低的电流强度换到较高的电流强度后，由于电磁作用的原因，应重新进行手动校准。

所连接测电钳的最大可能测量范围将被自动识别，并对相应的测量参数进行调整。

11.1.8 通过 T/D 测量插口测量压力

测量功能“T/D 压力”（随设备不同也叫“T/D-1 压力”）通过同名按钮激活：



插图 11.11. “T/D 压力” 压力测量激活时的客户端区

压力测量时可以通过按下按钮滤波器来隐藏高频故障。相应的按钮另外显示在功能块 2 的测量参数区域内。

● 以下测量参数可进行设置：

- 测量范围：自动或手动测量范围选择
- 功能：静止画面、最小值 / 最大值、校准

① 提示：

所连接的压力传感器将被自动识别，并对测量范围进行相应调整。

压力测量的测量单位可以通过运行模式“管理”设为“bar”或“lb/in²”。

11.1.9 通过 T/D 测量插口测量温度

● 测量功能“T/D 温度”（随设备不同也叫“T/D-2 温度”）通过同名按钮激活：

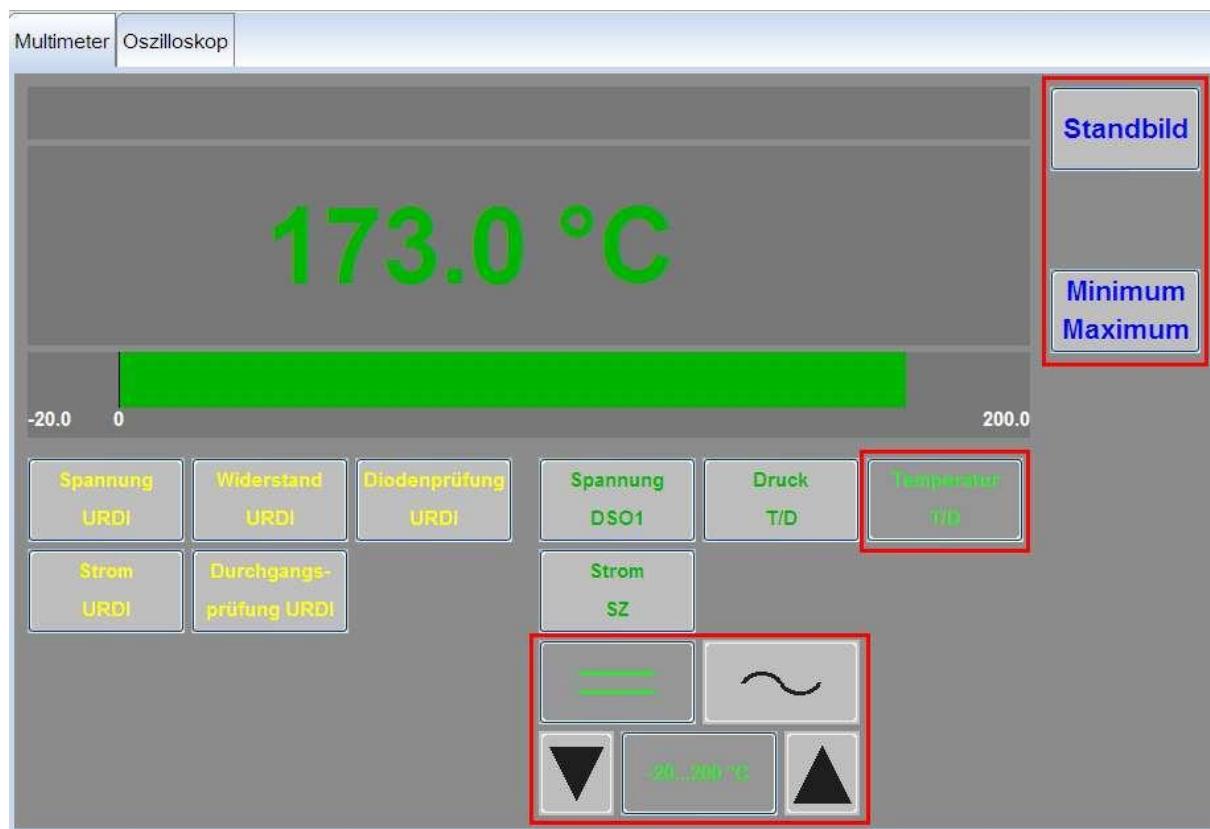


插图 11.12. “T/D 温度”温度测量激活时的客户端区

● 以下测量参数可进行设置：

- 测量范围：-20 – 200° C

- 功能：静止画面、最小值 / 最大值、校准

① 提示：

在液体或空气中测量时，所连接的温度传感器将被自动识别。温度测量的测量单位可以通过管理运行模式设置为“° C”或“° F”。

11.2 客户端区 - 示波器

使用选项卡条中的选项卡“示波器”可以激活相应的客户端区。使用功能示波器可以对通过设备插口相连的测量电缆进行用户自定义设置和使用。可以设置测量功能，进行测量，并通过数字存储示波器显示、存储和比较测量结果。

如果功能“示波器”已激活，便可见到以下工作区域：

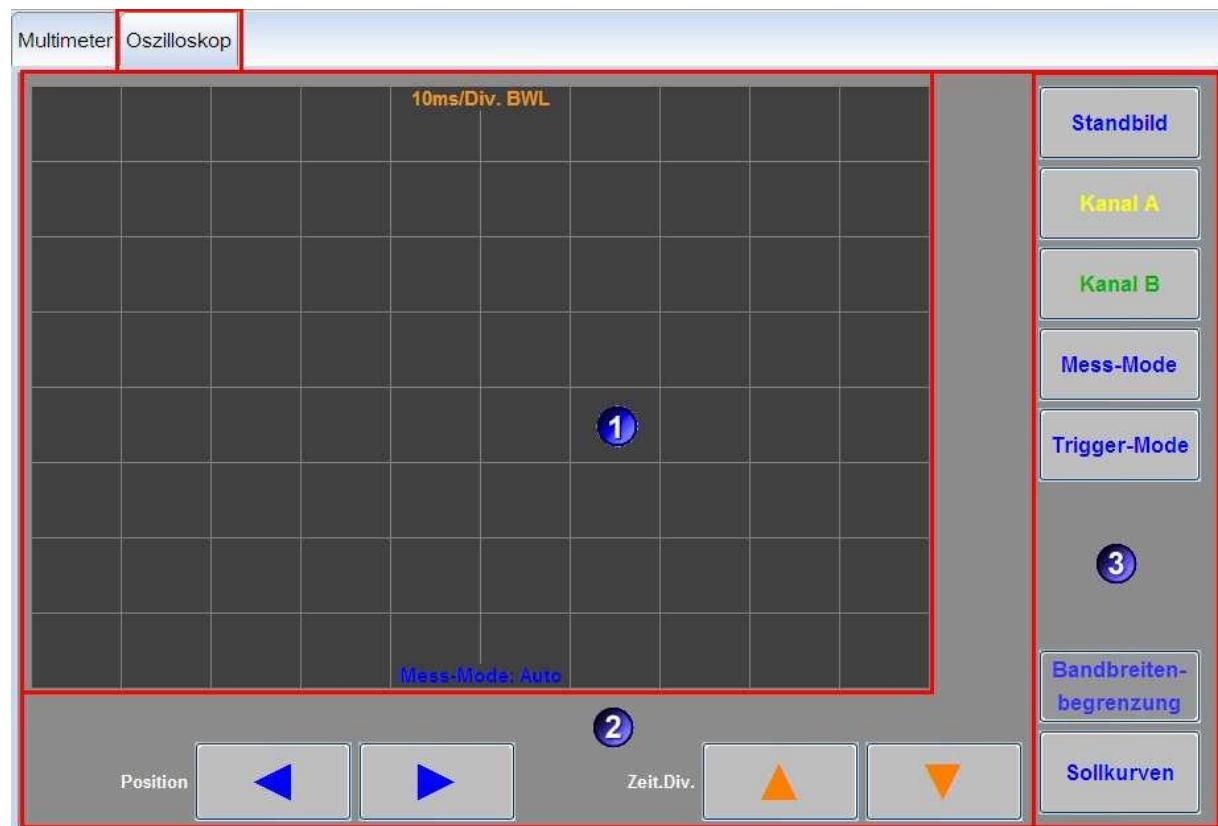


插图 11.13. 客户端区“示波器”的结构

客户端区“示波器”分为三个区域：

① 显示区域：

在这个区域中，将在一个二维坐标系中显示测量曲线。其中水平轴（x 轴）是时间轴，垂直轴（y 轴）是振幅轴。最多可以同时显示四条测量曲线。为了更好地对应测量参数（在显示区域的角上），按钮的说明文字以及所显示的测量曲线都以不同的颜色显示：

- 黄色 - 通道 A
- 绿色 - 通道 B
- 蓝色 - 额定曲线通道 A
- 红色 - 额定曲线通道 B

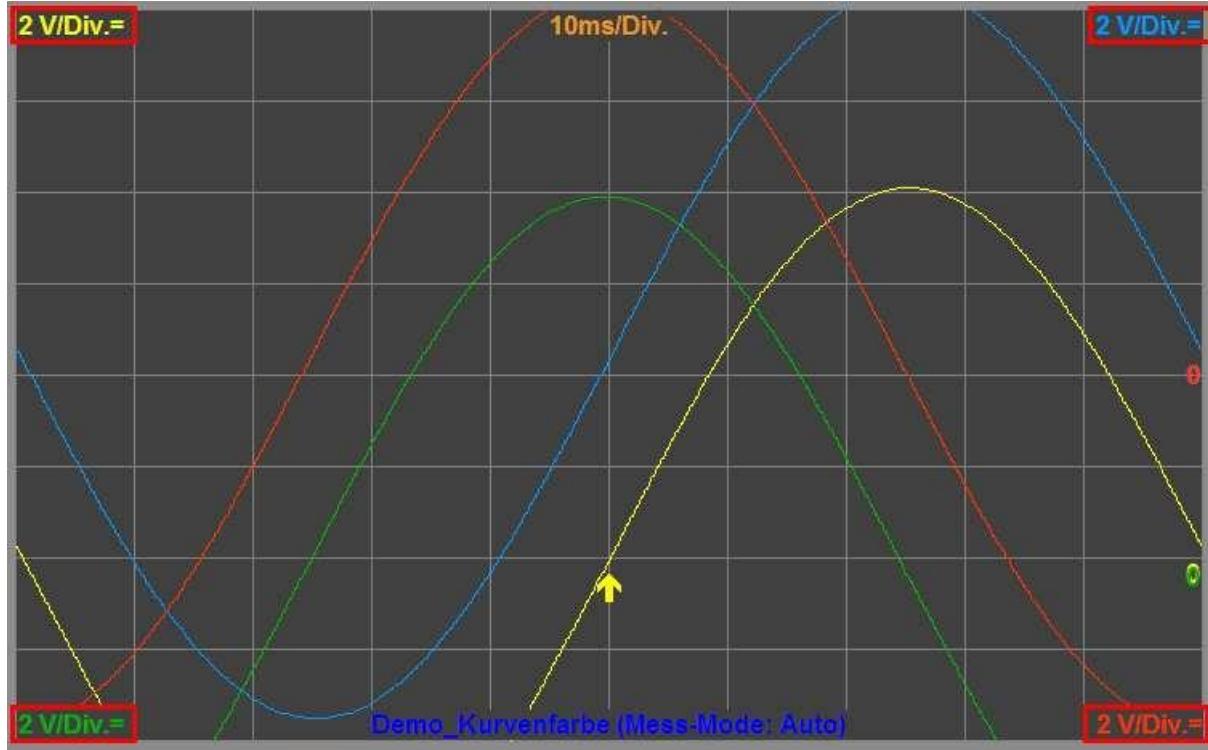


插图 11.14. “示波器” 显示区域

② 操作区域:

在操作区域内可以通过按钮对不同的测量功能设置参数。显示的按钮与功能区域内激活的功能有关。

⇒链接:

同时也请参见章节 图位和时基

③ 功能区域:

在功能区域中，可通过相应的按钮选择与相关测量功能或所选检测过程有关的服务功能。可以选择下列功能：

- **静止画面** – 停止周期性重复测量，显示最后一个图表。另外显示按钮光标 1 和光标 2。



⇒**链接:**

同时也请参见章节 **静止画面**

- **通道 A 和通道 B** – 通道 A 和 B 的参数设置



⇒**链接:**

同时也请参见章节 **通道参数设置**

- **触发器模式** – 触发器的参数设置



⇒**链接:**

同时也请参见章节 **触发器参数设置**

- **测量模式** – 设置测量模式



⇒**链接:**

同时也请参见章节 **测量参数设置**

- **光标 1 和光标 2** – 设定标记的起点/终点



⇒**链接:**

同时也请参见章节 **静止画面**

- **带宽限制** – 激活/关闭带通滤波器。客户端区“示波器”启动后带宽限制已激活。



⇒**链接:**

同时也请参见章节 **带宽限制**

- **额定曲线** – 记录并重现额定曲线



⇒**链接:**

同时也请参见章节 **额定曲线功能**

11.2.1 图位、时基和线条粗细

在数字存储示波器的基本设置中，可使用在操作区域中所显示的箭头按钮设置测量曲线的图位和时基。

- **图位:** 测量曲线可以在网格线上水平移动。触发点（与通道颜色相同的彩色箭头（）同时移动。达到最左侧或最右侧图位时，相应的箭头键冻结。



- **时基:** 测量曲线在 x 方向的采样可以提高和降低。当前的时基居中显示在显示区域的上边缘。达到最大或最小时基时，相应的箭头按钮冻结。



- **线条粗细:** 曲线的线条粗细可以通过按下 1-7 区域中的两个按钮增加或减少 1 个像素。初始的线条粗细为 2 像素。

注意:

设置图位和时基时，不得激活按钮**通道 A、通道 B、测量模式、触发器模式**和**额定曲线**。

提示

单通道	0.2 – 100 s/Div.	1.25 μs/Div. 至 0.1 s/Div.
激活	长时间测量激活时: 5ms/Div. 至 100 s/Div.	最小值 / 最大值功能激活时: 5 μs/Div. 至 0.1 s/Div.

双通道激活	0.2 – 100 s/Div. 长时间测量激活时: 5ms/Div. 至 100 s/Div.	2.5 μs/Div. 至 0.1 s/Div. 最小值 / 最大值功能激活时: 5 μs/Div. 至 0.1 s/Div.
-------	--	---

表格 11.2. 时基调整

最小时基 (1.25 μs/Div) 只可在单通道模式下 (通道 A 或通道 B 激活) 设置。双通道模式下可使用的最小时基为 2.5 μs/Div。时基 20、50 和 100 s/Div 只可在测量模式记录器下设置。

11.2.2 通道参数设置

通过点击按钮**通道 A** 或 **通道 B** 可以激活对相应通道进行参数设置的操作区域。再次按压选中的按钮即可退出通道参数设置。

激活按钮**通道 A** 或 **通道 B** 后, **操作区域**内用激活通道的颜色显示参数设置界面。下面以通道 A 为例说明通道参数设置。通道 B 的操作方式相同。

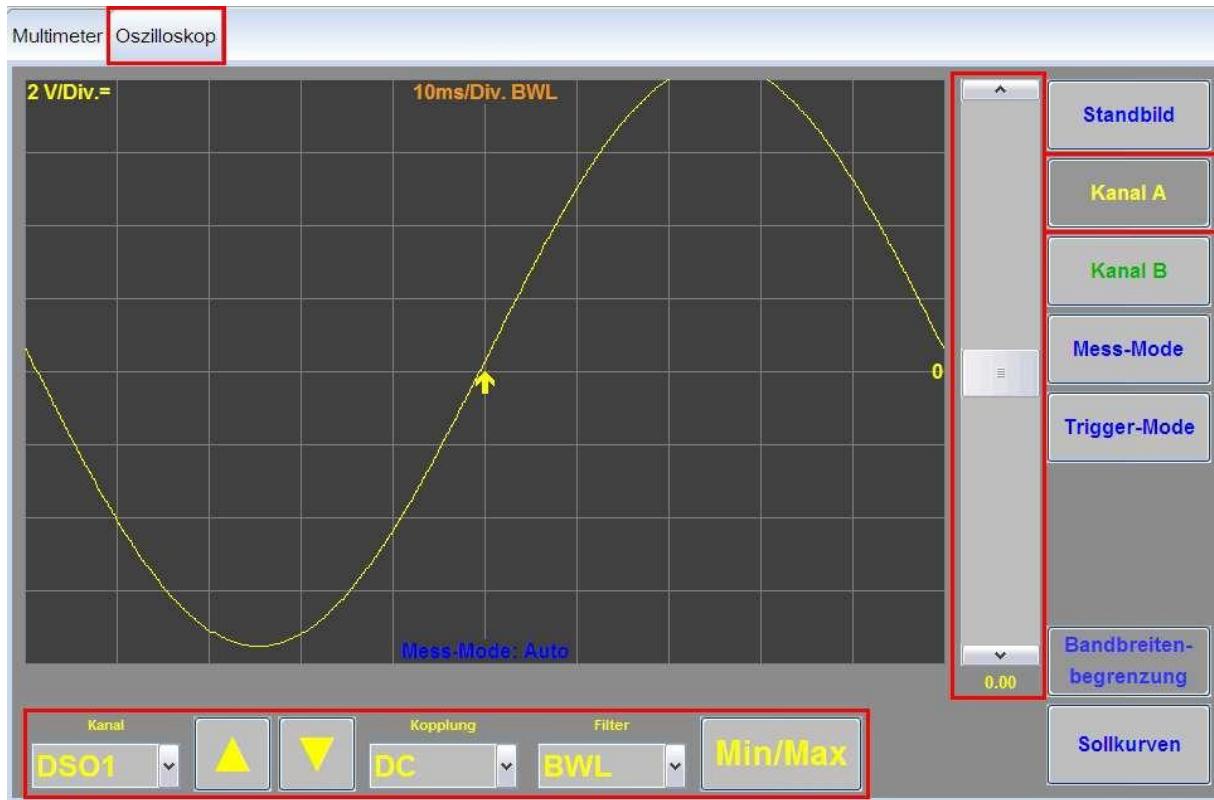
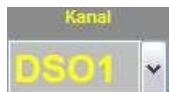


插图 11.15. 通道 A 的参数设置

测量选项的分配:

通过点击操作区域内列表框通道的箭头，可将需要的测量功能分配给激活的通道。



以下测量功能可供选择:

- OFF – 未选择任何测量接口
- DSO1 – DSO 通道 A
- DSO2 – DSO 通道 B
- kV – KV 钳
- T/D 温度 – 与所连接的传感器相对应的温度

或者随设备不同也叫:

T/D-1 温度和 T/D-2 温度

- T/D 压力 – 与所连接的传感器相对应的压力

或者随设备不同也叫：

T/D-1 压力和 T/D-2 压力

- SZ – 测电钳

① 提示：

同时测量时，通道 A 和通道 B 都分配一个测量选项，且两个通道都激活。单项测量时分别激活通道 A 或通道 B。

● 测量范围的设置：

使用操作区域内的箭头按钮可以设置测量范围（测量单位/Div）。当达到最小或最大测量范围时，相应的按钮被禁用（黑色）。



设置的测量范围将与耦合一起以相应的通道颜色输出在显示区域内（通道 A 在左上方，通道 B 在左下方）。

● 耦合的设置：

点击操作区域内列表框耦合的箭头，可以把需要的测量方式分配给激活的通道。



以下测量参数可供选择：

- AC – 对交流电压耦合

交流耦合时，测量信号可能的直流电压份额被阻隔，只显示交流电压份额。这一点非常重要，如果某个测量信号的直流电压份额远远高于交流电压份额，那么它的显示可能失真。

- DC – 对直流电压耦合

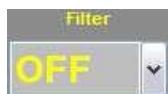
直流耦合时，直流电压和交流电压份额都显示。

- GND (接地) 对地耦合

设置的耦合（“=” DC; “~” AC）将与测量范围一起以相应的通道颜色输出在显示区域内（通道 A 在左上方，通道 B 在左下方）。

设置滤波器:

通过点击操作区内列表框**滤波器**的箭头，可将所需的**滤波器类型**分配给激活的通道。



以下滤波器类型可供选择:

- **OFF** – 未激活任何滤波器。
- **HF** (高通滤波器) – 只有极限频率之上的部分才能通过该滤波器。
- **LF** (低通滤波器) – 只有极限频率之下的部分才能通过该滤波器。

链接:

同时也请参见章节 **带宽限制**

极限值显示:

通过点击操作区内的按钮**最小 / 最大**，将激活极限值显示。



当前的最小和最大测量值（从功能激活开始）将以相应通道的颜色用数字居中显示在**显示区域**的下部。当功能关闭时，之前测得的极限值将丢失。

① 提示:

同时测量时，两个通道的**最小值 / 最大值**功能被同时激活或停用。

移动测量曲线:

借助**滑动调节器**（显示区域右侧）可以垂直移动测量曲线。触发点（与通道颜色相同的彩色箭头（↑））同时移动。通道 A 和通道 B 的测量曲线可以相互独立移动。

在滑动调节器的下面显示相对于零线的偏移量。

注意:

如果最小时基设置为 $1.25 \mu\text{s}/\text{Div}$ ，那么只能激活一个通道。第二个通道的按钮被隐藏。

● 测量接口的准确性：

接口	耦合	测量参数	值域	分辨率
OSZI-DS0	AC/DC	电压	0.4 V	0.0001954
OSZI-DS0	AC/DC	电压	1.6 V	0.0007816
OSZI-DS0	AC/DC	电压	4 V	0.001954
OSZI-DS0	AC/DC	电压	16 V	0.007816
OSZI-DS0	AC/DC	电压	40 V	0.01954
OSZI-DS0	AC/DC	电压	160 V	0.07816
OSZI-DS0	AC/DC	电压	400 V	0.1954
OSZI-KV	DC	电压	8000 V	3,908
OSZI-KV	DC	电压	20000 V	9,770
OSZI-KV	DC	电压	40000 V	19.54
OSZI-T/D	DC	温度	液体 200	0.1443
OSZI-T/D	DC	温度	空气 400	0.5626
OSZI-T/D	DC	压力	1 Bar	0.001222
OSZI-T/D	DC	压力	16 Bar	0.01956
OSZI-T/D	DC	压力	60 Bar	0.07335
OSZI-T/D	DC	压力	400 Bar	0.4890
OSZI-SZ 50	AC/DC	电流	5 A	0.002443
OSZI-SZ 50	AC/DC	电流	25 A	0.01221
OSZI-SZ 50	AC/DC	电流	50 A	0.02443
OSZI-SZ 100	AC/DC	电流	5 A	0.002443
OSZI-SZ 100	AC/DC	电流	10 A	0.004885
OSZI-SZ 100	AC/DC	电流	50 A	0.02443
OSZI-SZ 100	AC/DC	电流	100 A	0.04885
OSZI-SZ 500	AC/DC	电流	100 A	0.04885
OSZI-SZ 500	AC/DC	电流	250 A	0.1221
OSZI-SZ 500	AC/DC	电流	500 A	0.2443
OSZI-SZ 1800	AC/DC	电流	200 A	0.0977
OSZI-SZ 1800	AC/DC	电流	1000 A	0.4885
OSZI-SZ 1800	AC/DC	电流	2000 A	0.9770

表格 11.3 测量接口的准确性

11.2.3 设置测量模式

点击测量模式按钮后，在操作区域内将显示一个参数设置界面，用于设置测量值探测模式。选中的模式始终适用于通道 A 和通道 B。选中的测量模式被居中显示在显示区域的下部（蓝色字体）。

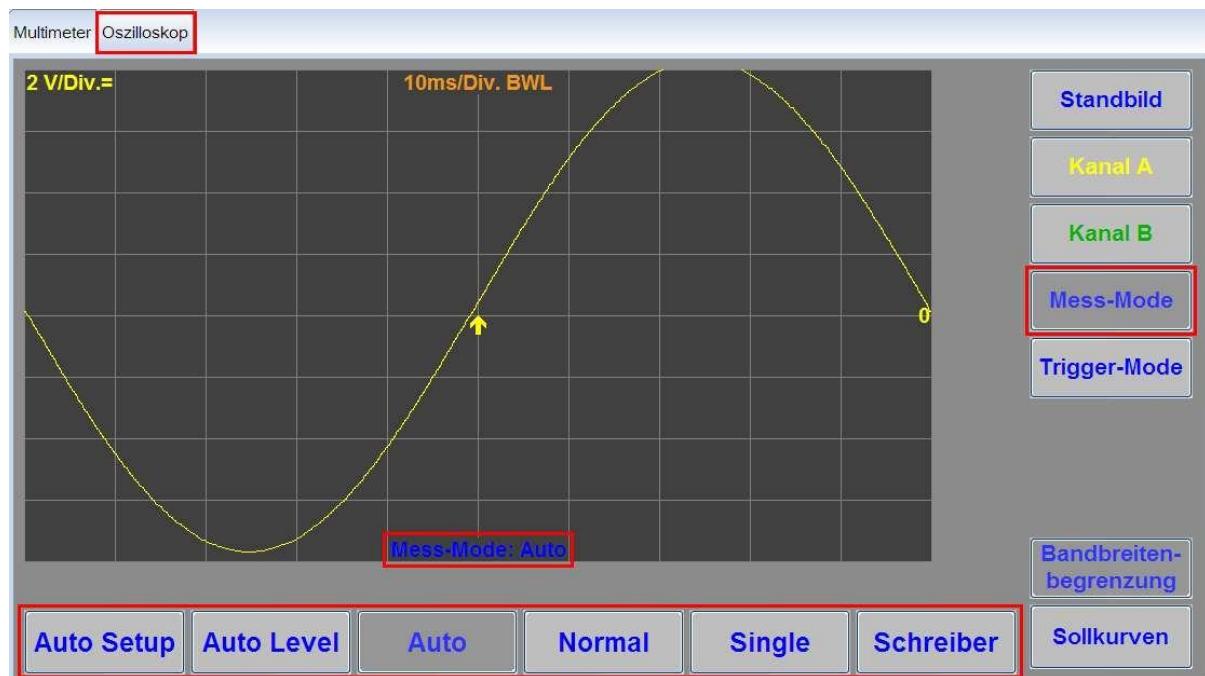


插图 11.16. 设置测量模式

注意:

可见的测量模式按钮与通道的参数设置有关。不被分配给各个通道的测量功能所支持的测量模式将被隐藏。

● 自动设置模式下的测量值记录:



通过点击按钮**自动设置**, 将进行自动设置。也就是说, 自动设置系统启用通道的振幅、时间坐标和触发阈值。自动设置在每次调出后只需运行一次。接着测量模式自动切换到自动水平模式。

● 自动水平模式下的测量值记录:



点击按钮**自动水平**后, 所设定的相对触发器阈值 (在 $\pm 100\%$ 信号振幅区域内的百分比阈值) 将自动随之调整, 这样, 无论信号振幅多大, 都有一个触发信号存在。

● 提示:

只有在周期性信号达到低干扰率的情况下, **自动设置**和**自动水平**才能实现完美的功能。

在测量模式**自动水平**下, 不管振幅高度和零点位置如何, 都可以触发信号, 因为这是根据振幅值的百分比来触发的。当从**自动设置**模式切换出来时, 触发被自动设置为振幅值的 0%。

● 自动模式下的测量值记录:



点击按钮**自动**后, 在发生有效触发故障时(根据所设置的触发器阈值)或等待时间结束后(与所选的时基有关), 自动开始测量。

● 提示:

如果不存在关于信号的信息, 则应使用测量模式**自动**。当触发器超出振幅时(未触发显示), 也会输出一个测量曲线。接着可以将触发器手动设定为振幅范围内的某个数值, 以便获得静止的画面。

● 正常模式下的测量值记录:

Normal

点击按钮**常规**后，只有在发生有效触发故障时才进行周期性测量。

① 提示:

只有当存在关于测量信号振幅高度和频率的详细信息时，才应使用测量模式**正常**。只有当触发器处于施加的信号的振幅范围内时，才会输出一个触发的测量曲线。

● 单次模式下的测量值记录:

Single

点击按钮**单次**后，在一次有效的触发故障后只进行一次测量。信号被测量，并立刻显示为静止画面。请注意，必须存在有效的触发故障。

● 记录器模式下的测量值记录:

Schreiber

点击按钮**记录器**后，不经触发就进行测量。显示区域内的测量曲线被连续从左到右显示。测量模式**记录器**用于显示低频或慢速信号（例如氧传感器）。在这种测量模式下也可以进行**长时间测量**。

⇒ **链接:**

同时也请参见章节 **长时间测量**

① 提示:

在测量模式**记录器**中不能图示高频或快速信号。可设置的时基为 0.2 至 100 s/Div。

用于设置触发器参数的功能**触发器模式**在激活测量模式**记录器**后不能使用。

 **注意:**

如果启动测量模式**自动设置**后不显示任何测量曲线，则应按照规定的顺序检查以下几点：

DSO 测量电缆是否与设备插口和信号源正确连接？

通道参数设置是否已正确进行？通道是否正确分配了所需的测量选项（例如通道 A 分配了 DS01）？

 **链接:**

参见章节 **通道参数设置**

测量模式和可能存在的触发器是否已正确设置？

 **链接:**

参见章节 **测量模式设置**

结束时，应重复自动设置。

11.2.4 记录器模式下的长时间测量

 **注意:**

长时间测量只能在测量模式**记录器**下进行。该功能在所有其他测量模式下不可用！

在激活了测量模式**记录器**后，将在**功能区域**内有功能**长时间测量**可供使用。

Langzeit-messung

在该测量功能中可以为测量过程设置一个用户自定义的测量时间段。记录后输出测量曲线，这些曲线根据窗口宽度进行了调整。以下要点中说明了长时间测量的使用：

 **长时间测量的参数设置:**

通过点击**功能区域**中的按钮**长时间测量**，可在**操作区域**内显示相应的参数设置界面。在参数设置期间，**功能静止画面**被自动激活。



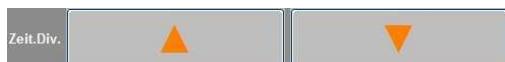
插图 11.17. 长时间测量的参数设置

⌚ 测量时间长度的设置:



点击带有分钟或小时字样的按钮后，可以通过旁边的蓝色箭头按钮增加或减少测量时间。当达到最大或最小时时间段时，相应的按钮被禁用（黑色）。已完成的记录时间显示在显示区域的右上方。如果要重复测量，则测量时间的设置将被保留。

⌚ 时基设置



时基设置与章节 [图位和时基](#) 中描述的流程相似。功能“长时间测量”中所设定的时基将独立于其他测量模式的时基而被保存。

❶ 提示:

长时间测量时，最大测量时间受到时基（采样率）的限制。数据量随采样率的提高而成比例地提高。时基为 10s/Div 时最大记录时间为 55 小时 33 分钟。

在时基更改时，测量时间也可能会自动由设备调整。下表中列出了设置的时基对应的最大测量时间：

5ms/Div.	00:01
10ms/Div.	0:03
20ms/Div.	0:06
50ms/Div.	0:16
0.1s/Div	0:33
0.2s/Div	1:06
0.5s/Div	2:46
1s/Div.	5:33
2s/Div.	11:06
5s/Div.	27:46
10s/Div.	55:33

表格 11. 4. 长时间测量时的最大测量时间

启动长时间测量:

点击卡入的按钮**静止画面**即可启动长时间测量。

当设置的测量时间结束后，功能**静止画面**被自动激活，测量结束。显示区域内另外显示文字“长时间测量已结束”。所有记录的数据都会根据**显示区域**的宽度调整显示。

测量结束后可以用光标功能分析测量曲线，必要时可以使用缩放功能放大选中的区域。功能区域内将显示相应的按钮（参见要点“分析长时间测量”）。

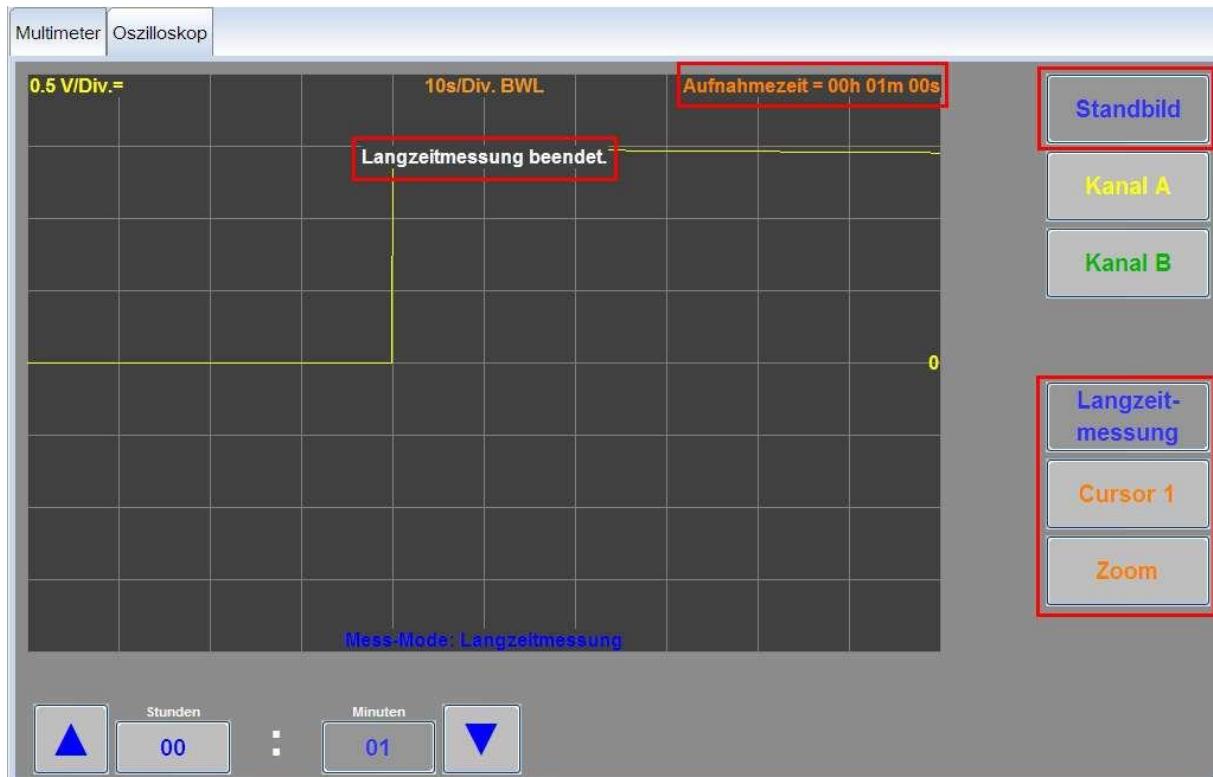


插图 11. 18. 分析长时间测量

❶ 提示:

为某个测量设置的数值在**长时间测量**期间不能更改。

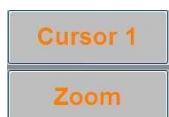
建议在测量激活期间不要插拔 USB 外网设备，因为可能造成数据丢失。

❸ 取消长时间测量:

长时间测量可通过按钮**静止画面**提前结束。但是在此之前测得的数据仍然会被分析。显示区域内显示文字“长时间测量已取消”。

❹ 分析长时间测量:

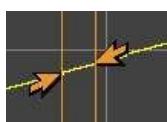
长时间测量结束后，将显示按钮**光标 1**和**缩放**。



只有当按钮**光标 1** 未激活时，按钮**缩放**才可使用。它用于放大测量曲线的局部视图。

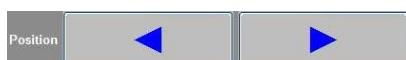
使用**缩放**功能，有两种方法可放大所记录的局部测量曲线：

- 通过点击所要放大的曲线区域，该区段将立即可能的最小时基，横跨整个显示区域的宽度进行显示。
- 点击要放大的曲线部分的起始点（按住鼠标右键或左键），然后拖动标记箭头到需要的结束点。为了更好地定位，将显示两个**标记光标**。

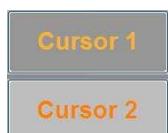


然后，所选中的区域会接着被放大至横跨显示区域的整个宽度。

选中后操作区域内显示蓝色箭头按钮。使用这些按钮可以向左或向右移动标记的区域。



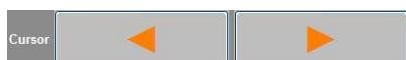
点击按钮**光标 1** 将激活光标功能。这也可以从功能**缩放**中实现，以便对放大的测量曲线局部视图进行分析。接着可以在功能区域内通过相应的按钮选择**光标 1** 或 **光标 2**。



显示区域内的相应标记光标 (■) 可以通过点击鼠标或触摸屏幕沿记录的**测量曲线**移动。此时，在功能区域显示当前位置的振幅和时间值：



通过**操作区域**内的橙色箭头按钮，标记光标在网格上的定位更精确。



如果两个光标均激活，功能区域中便不显示振幅和时间值，而是显示两个光标位置之间的振幅差及时间差。

❶ 提示:

功能区域中的振幅值和振幅差用对应通道的颜色标记。如果两个通道都激活，则上下显示数值。两个通道的时间值都相同。

11.2.5 触发器参数设置

点击按钮**触发器模式**可以更改触发器设置。激活功能后在**操作区域**内将显示相应的参数设置界面。

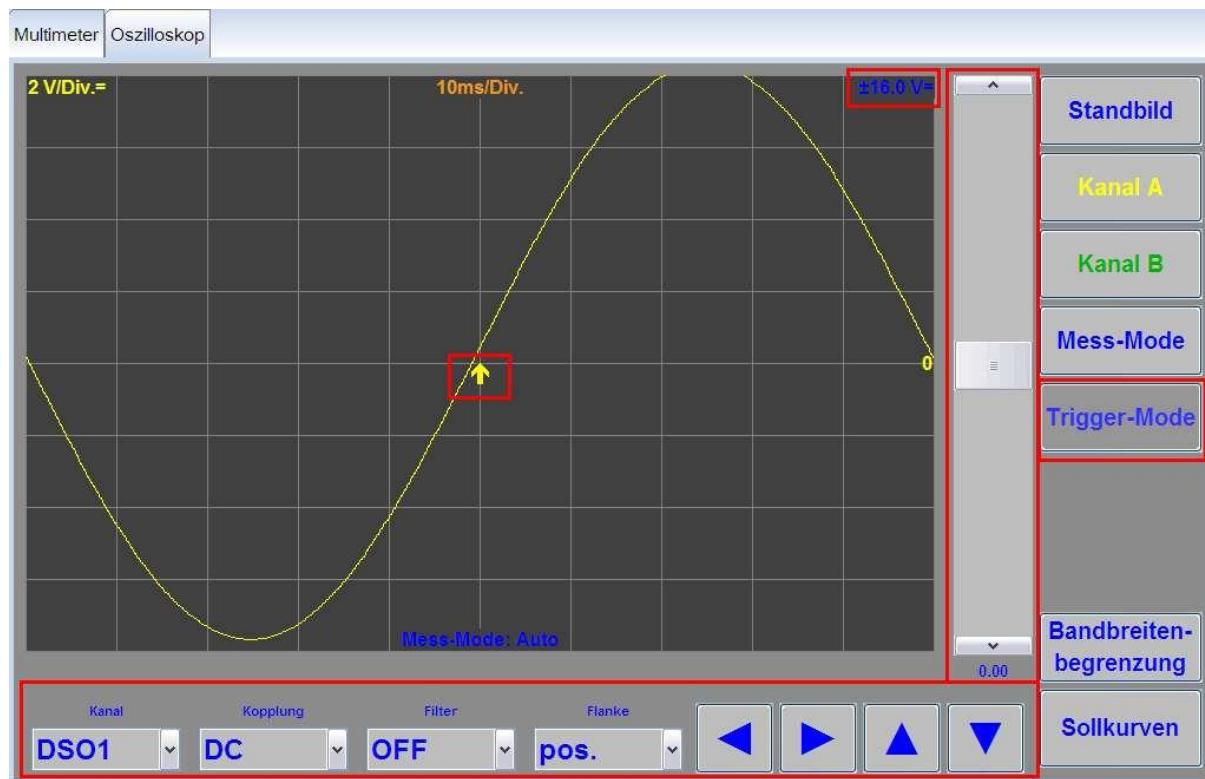


插图 11.19. 触发器参数设置

如果一个通道已经设置了参数，那么该通道的相应设置将自动采用给触发器。在这种情况下不需要另外设置触发器。如果尚无通道设置了参数，那么在进行其他设置前必须首先将某个测量接口定义为触发器。

❷ 设置触发阈值:

通过显示区域右侧的滑动调节器，触发器阈值可以设置为 $\pm 100\%$ 最大测量范围内任一触发器值。最大测量范围用蓝色字体输出在**显示区域**的右上方。在触发器的基本状态下，触发器阈值为 0。

当前触发器阈值在显示区域内用一个箭头 (↑) 显示。如果触发器阈值处于有效振幅范围内，则箭头用相应通道的颜色显示。外部触发时箭头为蓝色。如果触发器阈值超出有效的振幅范围，那么箭头为红色。

箭头的指向（向上或向下）显示触发器是在上升（正）沿还是下降（负）沿被触发。

触发器电压显示在**滑动调节器**下。在测量模式**自动水平**下，触发器电压用相对于测量信号振幅的百分比值说明（例如：如果信号振幅为 ±5V，触发器阈值设置为 +50%，那么触发器电压为 2.5V）。

 **注意：**

如果测量模式**记录器**激活，功能**触发器模式**则不可用。将进行未触发的测量数据探测。

 **触发通道选择：**



通过点击列表框**通道**的箭头，下列测量功能可设置为触发器：

- OFF – 未选择任何测量接口
- DSO2 – DSO 插口 2
- DSO1 – DSO 插口 1
- KV – KV 钳通过 KV – 设备插口
- 温度 – 温度通过 T/D – 设备插口

或者随设备不同也叫：

T/D-1 温度和 T/D-2 温度通过 T/D-1 和 T/D2 – 设备接口

- 压力 – 压力通过 T/D – 设备插口

或者随设备不同也叫：

T/D-1 压力和 T/D-2 压力通过 T/D-1 和 T/D2 – 设备接口

- SZ– 测电钳通过 SZ – 设备插口
- 触发钳 – 触发钳通过 TZ – 设备插口

之后可以将设定的测量功能中施加的测量信号用作触发故障，以触发声波器的测量。

● 提示:

对于选中的**触发通道**, 必须将相应的测量电缆连接到对应的设备插口上。如果未连接测量电缆, 那么显示区域内会显示故障信息“触发器缺失! ”。

● 触发器接口选择:



通过点击列表框**接口**的箭头, 可以设置测量方式。

- AC 对交流电流 / 电压耦合

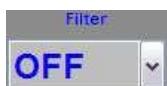
交流耦合时, 测量信号可能的直流电压份额被阻隔, 只显示交流电压份额。这一点非常 important, 如果某个测量信号的直流电压份额远远高于交流电压份额, 那么它的显示可能失真。

- DC 对直流电流 / 电压耦合

直流耦合时, 直流电压和交流电压份额都显示。

- GND (接地) 对地耦合

● 选择滤波器:



通过点击列表框**滤波器**的箭头, 可选择过滤器类型: 因而可以减弱测量信号中不需要的信号成分(高频或低频范围内)。

- OFF – 未激活任何**滤波器**。
- HF (高通滤波器) – 只有极限频率之上的部分才能通过该**滤波器**。
- LF (低通滤波器) – 只有极限频率之下的部分才能通过该**滤波器**。

● 触发沿选择:



通过点击列表框**边沿**的箭头, 可以选择触发沿。

- 正 – 测量信号在上升边沿处被触发
- 负 – 测量信号在下降边沿处被触发

在正或负边沿情况下，**显示区域**内箭头（触发器阈值）的箭头方向将显示向上或向下。

 **触发点水平移动：**

通过蓝色水平朝向的箭头按钮，触发点（**显示区域**内的箭头）将逐格向左或向右移动。



如果触发点在移动后超出**显示区域**，则箭头变为红色。

 **设置触发器振幅的值域：**

通过蓝色垂直箭头键可设置触发器振幅的值域。



如果是外部触发的测量信号，则改变触发器振幅的值域对于测量范围和所触发测量信号的图形显示没有影响。

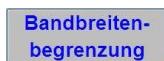
触发器振幅的设定值域用蓝色输出在**显示区域**的右上方。只有当功能**触发器模式**激活时，该数值才可见。

 **注意：**

如果是触发钳，则无法设置触发器阈值、滤波器、触发沿以及触发器振幅。

11.2.6 带宽限制

点击按钮**带宽限制**（BWL），将激活同名的功能。由此可以在激活的测量通道上设置一个极限频率为 75kHz 的低通滤波器。



带宽限制激活后，将在**显示区域**内居中显示在时基旁。

● 提示:

在用户规定的高信号采样频率下，为了不会在无意中通过激活带宽限制将高频带过滤掉，在这种情况下将通过测量技术应用程序自动关闭 BWL 功能。

阈值为时基 $\leq 0.1 \text{ ms}/\text{Div}$ (采样率 $\geq 500 \text{ kHz}$) 时的值。

11.2.7 额定曲线功能

点击按钮**额定曲线**，将激活同名功能。使用按钮**返回**可重新关闭该功能。激活功能后在**操作区域**内将显示相应的参数设置界面。

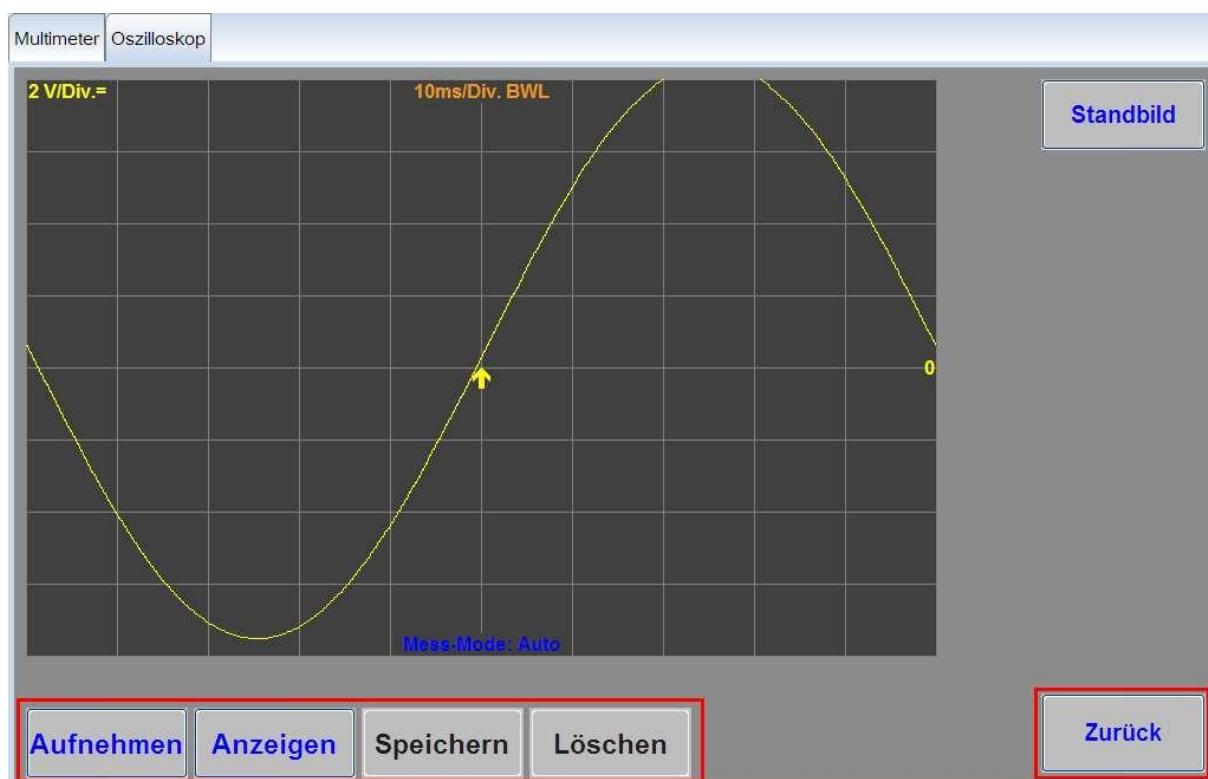


插图 11.20. 额定曲线功能的客户端区

① 提示:

在引导型故障查询以及使用参考曲线的自由测量技术中，额定曲线可以向诊断技师提供支持。当前测得的信号（黄色和绿色测量曲线）可以与参考信号（蓝色和红色测量曲线）相比较。如果测得的信号属性与参考信号的属性一致，则认为被测的汽车组件正常。

首先要在使用功能“额定曲线”时，区分两种模式：

- **用户模式：**只能显示已存在的额定曲线。只有按钮“显示”可用。
 - **专家模式：**除了显示之外，还可以由授权人员对额定值曲线进行记录、存储、删除、编辑和在功能测试中予以实施。
-

① 提示:

若要启用全部的额定曲线功能，需要在“管理”运行模式中进行密码认证。

⇒链接:

同时也请参见章节 [运行状态“管理”](#)

⚠ 注意:

如果功能**额定曲线**已激活，则通道、触发器和测量模式都将不能进行参数设置。

● 记录额定曲线:

为了能够记录**额定曲线**，事先必须至少对一个通道设置参数。也可以同时记录两个通道。

通过点击按钮**记录**，开始将测量信号作为额定曲线进行记录。



如果只在一个通道上进行测量，则下一步必须定义额定曲线的文件名和存储位置。

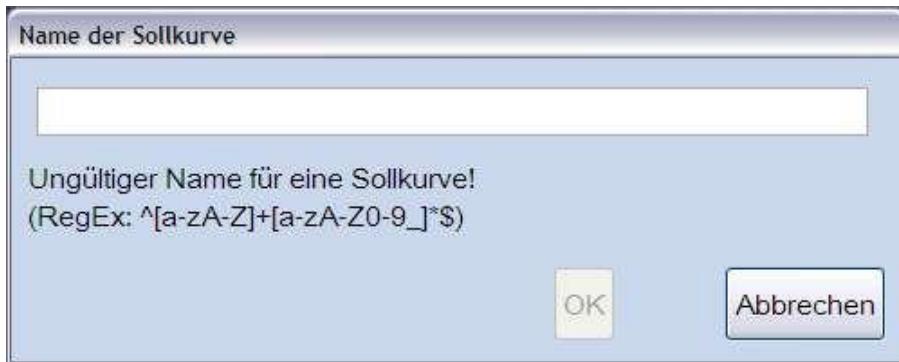


插图 11. 21. 记录额定曲线

如果在两个通道上进行测量，则在输入文件名和存储位置之前必须选择以下记录选项：

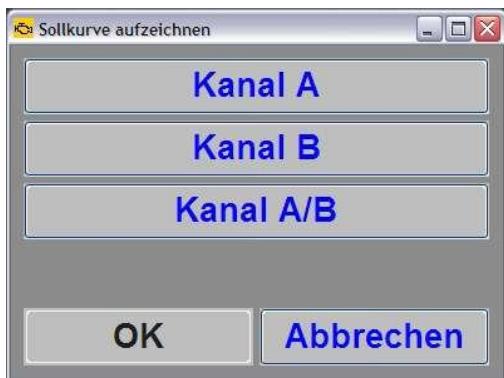


插图 11. 22. 记录两个通道的额定曲线

点击相应的按钮即可完成选择，然后点击**确定**确认。接着如同单通道测量那样输入文件名和存储目录。

通道、触发器、测量模式以及时基和图位的相关设置都将被存储。

● 显示额定曲线：

点击按钮**显示**，可以显示记录的**额定曲线**。



选择目录和额定曲线文件后，显示区域内显示相应的额定曲线。额定曲线的文件名居中显示在显示区域的下方。以前的额定曲线文件格式 *.sk2 以及使用 ODIS 导入的文件格式 *.sk3 都可以支持。

如果刚好有一项测试在运行，便会停下该测量，并根据**额定曲线**对通道、触发器、测量模式、时基及图位进行设置。测量曲线可以根据它们的颜色来区分：

通道	测量信号及其测量范围的颜色	额定曲线及其测量范围的颜色
A	黄色（测量范围在显示区域的左上方）	蓝色（测量范围在显示区域的右上方）
B	绿色（测量范围在显示区域的左下方）	红色（测量范围在显示区域的右下方）

表格 11. 5. 测量曲线的颜色

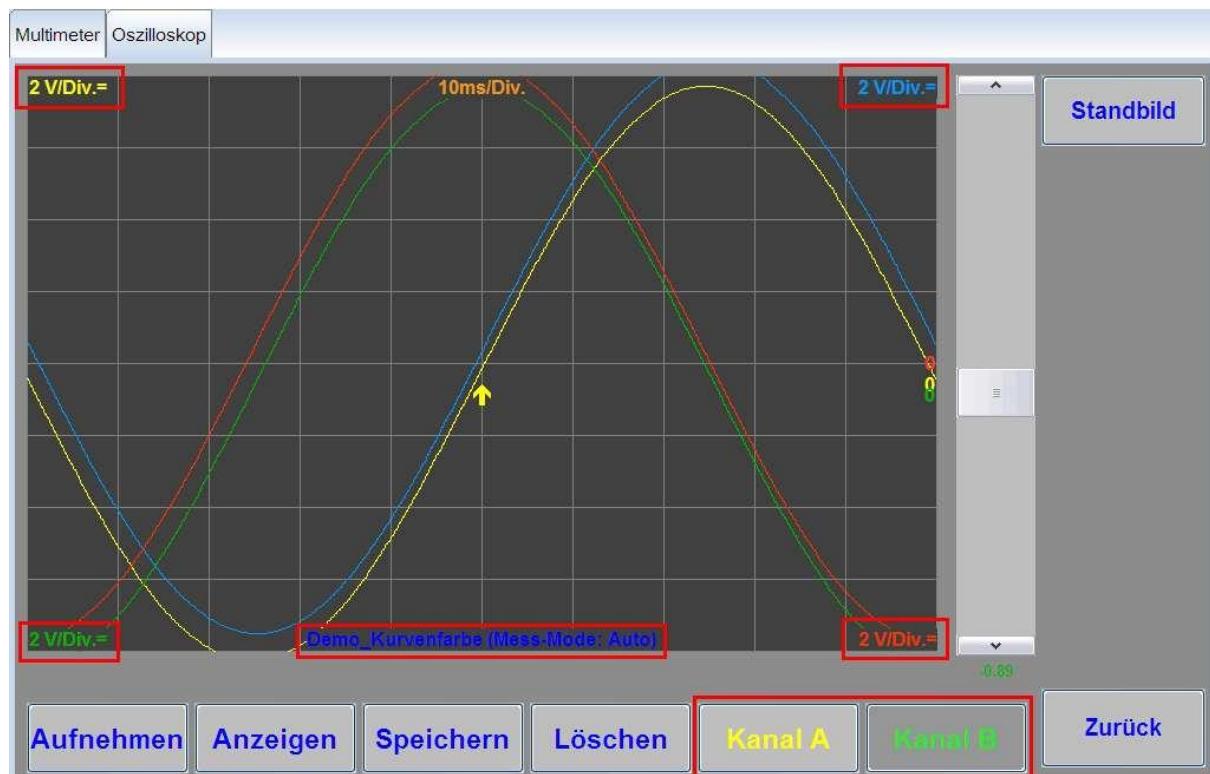


插图 11. 23. 显示额定曲线

在显示**额定曲线**时，测量信号可能正好位于记录的额定曲线信号的上方。为了更好地区分两条曲线，可以使用显示区域右侧的滑动调节器使测量曲线相对于**额定曲线**垂直移动。必须先使用操作区域内的按钮**通道 A** 以及**通道 B** 选择相应的通道。

保存额定曲线:

点击按钮**保存**，可将所显示的**额定曲线**和所有通道设置一起保存到另一个目录下。文件名保持不变。

Speichern

● **删除额定曲线:**

通过点击按钮**删除**, 可删除所显示的额定曲线。

Löschen

此时会显示一个对话框要求确认删除过程。按压按钮**是**, 即可最终删除额定曲线。设置了额定曲线的参数的测量继续运行。

● **静止画面:**

按压按钮**静止画面**, 将停止周期性重复测量, 显示最后一个图表。与功能**静止画面**不同, 在**额定曲线**功能之外, 没有分析功能可供使用。

11.2.8 静止画面

按压按钮**静止画面**, 将停止周期性重复测量, 显示最后一个图表。与功能**静止画面**不同, 在**额定曲线**功能之外, 没有分析功能可供使用。另外在**功能区域**中显示按钮**光标 1** 和 **光标 2**。

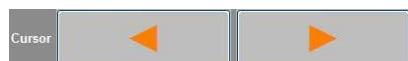
Cursor 1

Cursor 2

显示区域内的相应标记光标 (▣) 可以通过点击鼠标或触摸屏幕沿记录的**测量曲线**移动。此时, 在**功能区域**显示当前位置的振幅和时间值:

Amplitude Kanal A	Zeitwert
0.896 V	8.7 s

通过**操作区域**内的橙色箭头按钮, 标记光标在网格上的定位更精确。



如果两个光标均激活, 功能区域中便不显示振幅和时间值, 而是显示两个光标位置之间的振幅差及时间差。

① 提示:

功能区域中的振幅值和振幅差用对应通道的颜色标记。如果两个通道都激活，则上下显示数值。两个通道的时间值都相同。

11.3 接受运行状态“诊断”中的测量值

可以将诊断运行状态中的测量值采用到测量技术运行状态中。

注意:

功能诊断测量值只有当在运行状态诊断中选择了测量值后才能使用。

⇒ 链接:

同时也请参见章节 **诊断登录**

② 诊断运行状态下的预设置:

通过点击按钮**诊断**，将激活相应的运行状态。接着必须选择需要的控制单元。

⇒ 链接:

同时也请参见章节 **诊断登录**

必须选中应接受测量值的控制单元。接着用鼠标右键点击激活的选择。显示以下按钮组，从中必须选择按钮**测量技术**：



根据控制单元类型，显示测量值块选择窗口（KWP 控制单元）或单个测量值选择窗口（UDS 控制单元）。选择测量值块或各个测量值后（最多可以显示四个测量值），必须按下确定按钮确认。



确认后自动切换到测量技术运行状态。功能诊断测量值可提供给功能万用表和功能示波器使用。



点击按钮**诊断测量值**后，在显示区域中显示前面四个测量值。

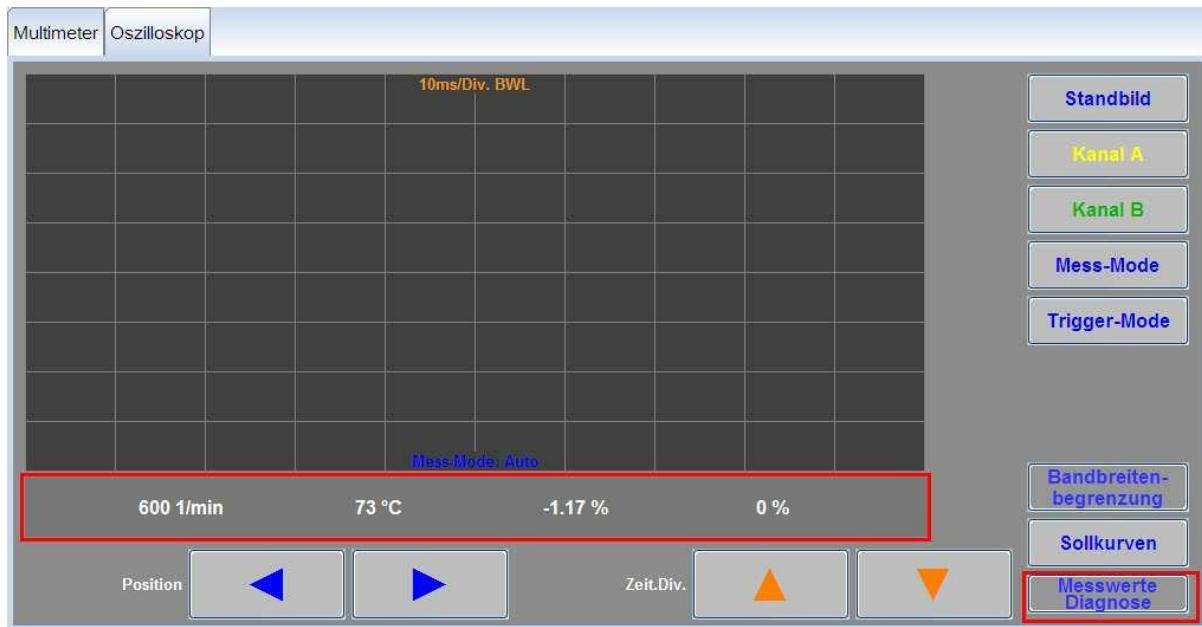


插图 11. 24. 在示波器中显示测量值

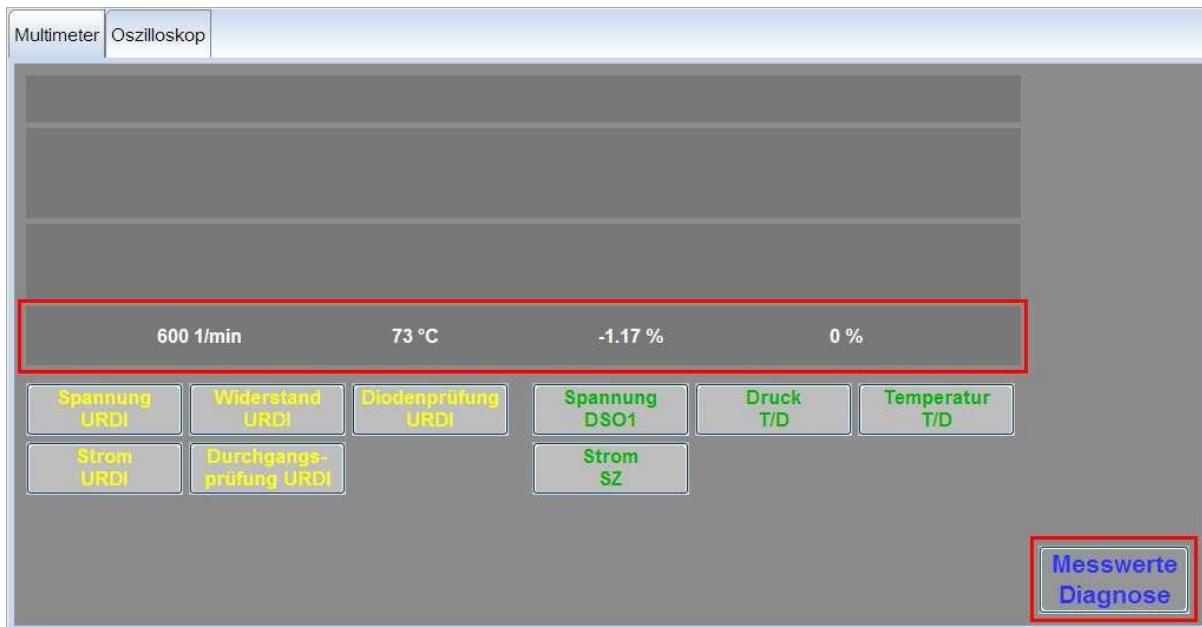


插图 11. 25. 在万用表中显示诊断测量值

11.4 测量技术管理

在管理运行模式中可以进行测量技术专用的设置。在选项卡测量技术以及测量技术操作下，列表框中有下列操作可供选择：

GDI 设备驱动器:

在此可以配置与所连接的测量设备相对应的 GDI 驱动器。如果列表框中未显示需要的驱动器，则应检查是否正确安装了合适的设备驱动器。

物理单位:

该功能可以为自由测量技术的各个测量数据定义物理单位。但是在引导型故障查询中不考虑规定的设置。可以配置下列物理单位：

- **电压:** V (伏特)
- **电流:** A (安培)
- **电阻:** Ω (欧姆)
- **压力:** bar (巴)、lb/in² (磅每平方英寸)
- **温度:** ° C (摄氏度)、° F (华氏度)

信号发生器:

功能“信号发生器”可为通路检测设定信号的持续时间和音高。在信号持续时间中，可输入 0 和 3000 ms 之间的数值。声音信号的频率可在 0 和 4000 Hz 之间进行选择。

测量技术 GDI 组件:

在该项目下能够看到所用 GDI 组件的版本号。

自测试:

通过自检操作可以访问仪器内置的自测试功能。此时通过专门的内部检测确保测试仪功能良好。自测试不仅在简单测量技术中，而且在高电压测量技术中也支持。相应地提供有两个开关用于执行自测试 - 一个用于简单的测量技术，另一个用于高电压测量技术。按下开关**测量技术**时会在属于**GDI 设备驱动器**下选择的驱动器的简单技术测量仪上进行自测试。按下开关**高电压测量技术**时会在当前连接的 VAS6558(A) 高电压测量仪上进行自测试。成功执行完后会输出信息**正常**。测试失败，则会输出信息**不正常**。

额定曲线功能:

点击额定曲线功能按钮之后，必须进行用户验证，才能在功能**示波器额定曲线下激活专家模式**。显示一个输入栏，要求输入所在位置的识别号和相应的密码。

如果输入正确，则显示按钮**激活**和**取消**。如果额定曲线功能已经激活，则不显示按钮**激活**，而显示按钮**关闭**。

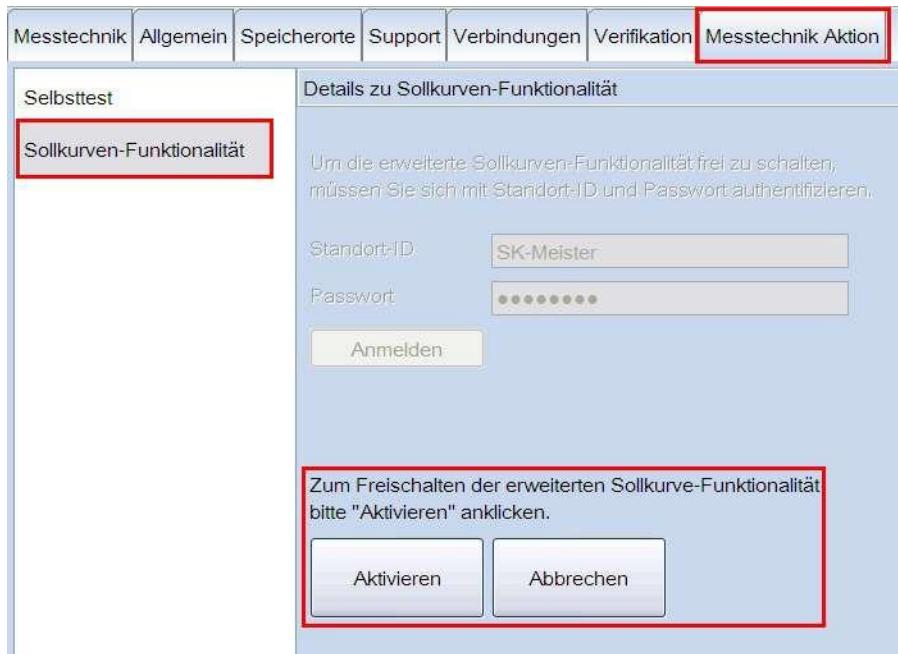


插图 11. 26. 在额定曲线功能中启用专家模式

⇒链接:

同时也请参见章节 定曲线功能

12 运行状态“管理”

12.1 操作

在运行状态管理中可以对非车载诊断信息系统售后服务版的各种设置进行配置。

点击运行状态按钮**管理**即可看见以下视图。

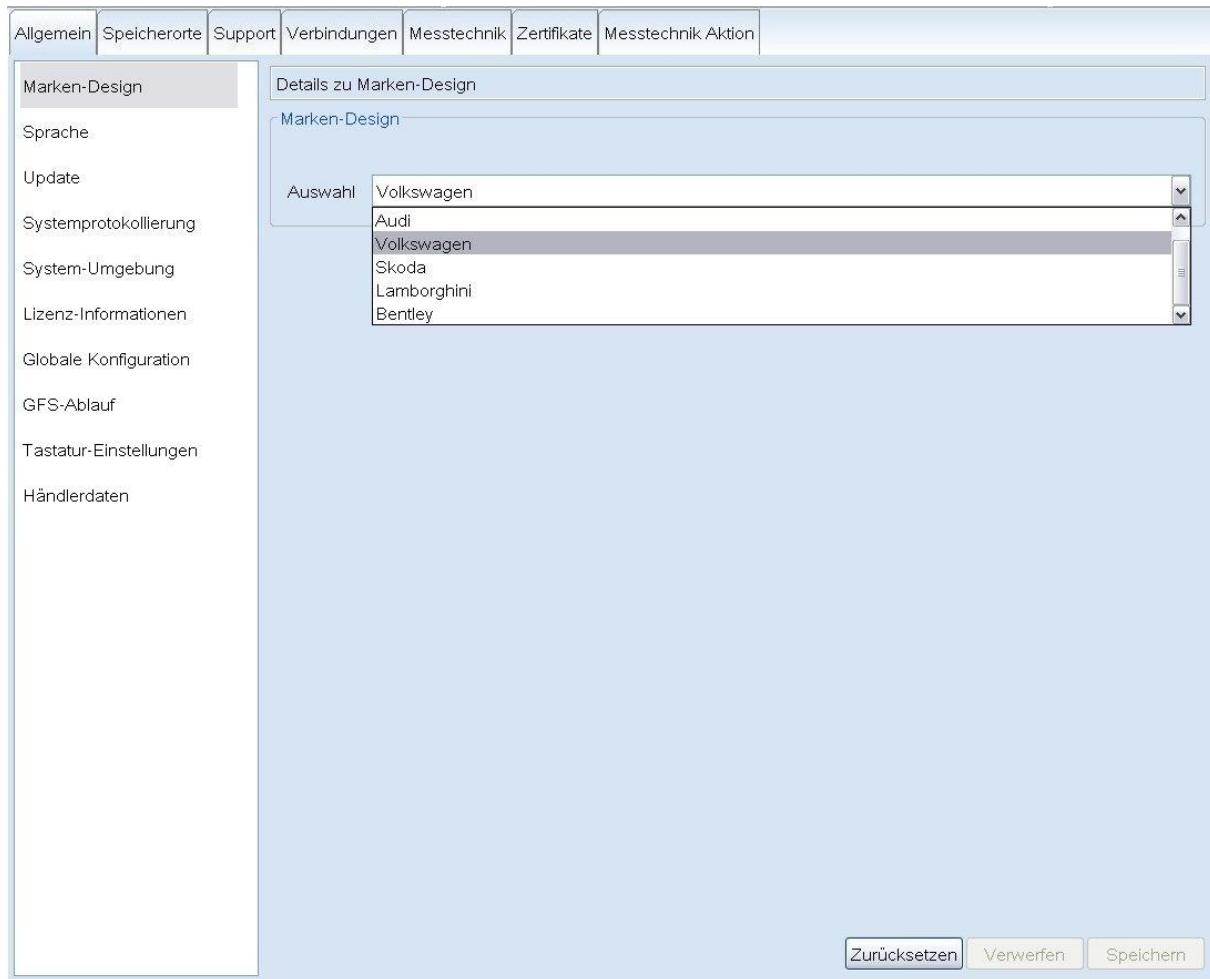


插图 12.1 管理窗口

管理视图中可以使用五个系统设置选项卡，根据范围分类。这些选项卡是：

- **一般**
这里可以进行系统相关的设置，例如语言或更新模式。
- **存储地点**
这里可以设置系统数据和工作数据的存储地点。
- **支持**
这里可以进行技术支持设置。
- **连接**
这里可以连接到集团系统的各种服务。
- **证书**
这里绑定了用于在线访问集团系统各个服务的必需证书。
- **测试基线**
在此可以配置测试环境。该功能不提供给所有用户使用。

这些选项卡内列出了各种设置选项。

为了能进行设置，必须在左侧选择窗口中点击想要的设置进行选择。接着右侧窗口内提供了配置选项。

Zurücksetzen

点击按钮**复位**，可将已保存的更改重新复位为默认设置。

Verwerfen

点击按钮**放弃**，可将尚未保存的更改重新复位到起始状态。

Speichern

点击按钮**保存**，将保存已进行的更改。



注意：

更改系统设置可能导致**非车载诊断信息系统售后服务版**无法运行。更改配置只能在技术支持的要求下进行。用户自行更改需由用户自己承担责任。

可以使用以下管理区域：

一般区域：

- 品牌设计
- 语言
- 更新
- 系统记录
- 系统环境
- 许可证信息
- 全局配置
- 引导型故障查询过程
- 经销商数据

存储地点区域

- 数据库
- 诊断会话
- 刷新路径
- 诊断报告

- 支持

支持区域

- 联系方式
- 邮件发送服务器

连接区域:

- 品牌设置
- 集团系统: 登录
- 集团系统: 引导型故障查询 (GFS)
- 集团系统: ElsaPro
- 集团系统: Carport
- 集团系统: DISS
- 集团系统: eShop
- 集团系统: 登录
- 在该区域中, 可以设置非车载诊断信息系统 (ODIS) 售后服务版所使用的不同登录服务的网络地址。

The screenshot shows a software interface for managing corporate system logins. At the top, there is a navigation bar with tabs: Allgemein, Speicherorte, Support, Verbindungen, Test-Baseline, GFS Light, and Zertifikate. The 'Support' tab is currently selected.

The main area is divided into two sections: 'Markeneinstellungen' (left) and 'Details zu Konzernsystem: Login' (right).

Markeneinstellungen:

- Konzernsystem: Logon
- Konzernsystem: GFS
- Konzernsystem: ElsaPro
- Konzernsystem: Carport
- Konzernsystem: DISS
- Konzernsystem: eShop
- Konzernsystem: Login** (highlighted with a blue border)
- Mirror Server 2

Details zu Konzernsystem: Login:

URL zu GRP	http://localhost:9090/ODIS/grp/discovery
URL zu DSS Logon	http://q4de5ssy219.p1.si-si.com:8080/ODIS/DiagSessionService
URL zu Logon	http://q4de5ssy219.p1.si-si.com:8080/ODIS/LogonService
URL zu GRPDSS	http://localhost:9090/ODIS/grp/discovery

At the bottom right of the interface are three buttons: Zurücksetzen, Verwerfen, and Speichern.

- 插图 12.32 集团系统: 登录视图

在视图集团系统: 登录细节中列出了所有用于登录、DSS、GRP 验证服务的地址:

- GRP
- GRPDSS
- DSS 登录
- 登录

Zurücksetzen 点击按钮复位, 可将已保存的更改重新复位到之前的起始状态。

Verwerfen 点击按钮放弃, 可将尚未保存的更改重新复位到起始状态。

Speichern 点击按钮保存, 将保存已进行的更改。

非车载诊断信息系统售后服务版为这些服务规定了地址。

● 注意:

- 如果此处记录了错误的地址，则不能成功地执行必要的验证。
- 镜像服务器 2

证书区域:

- 客户端证书
- 信用证书

测试基线区域:

- 数据配置

12.2 一般区域

12.2.1 品牌设计

在该区域内可以根据专门的集团品牌对**非车载诊断信息系统售后服务版**的图形界面进行调整。

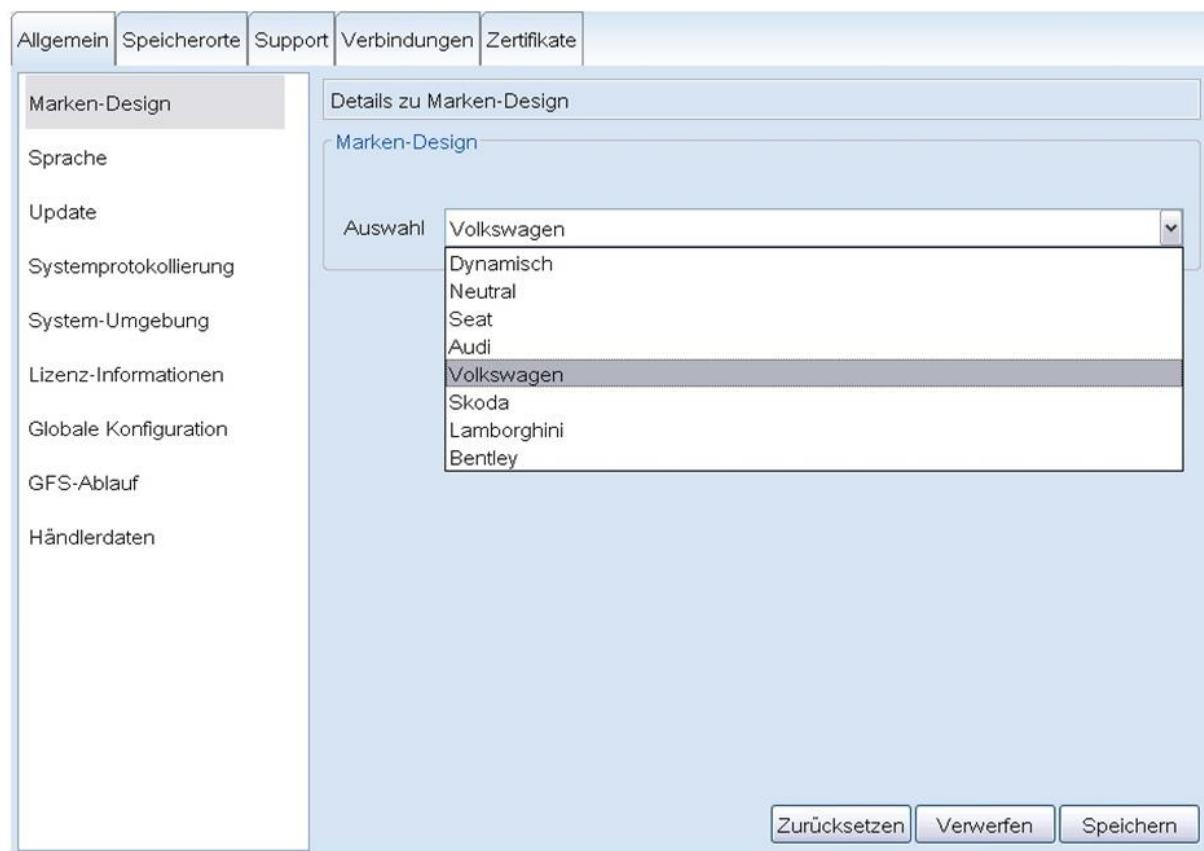


插图 12.2 选择设计

在品牌设计细节中使用列表选择。

可以选择许可品牌的设计。此外存在两个选项中性和动态。

如果选择了设计中性，则**非车载诊断信息系统售后服务版**不受品牌影响，使用中性标志显示。

设计**动态**根据诊断登录时识别的品牌自动匹配，只要针对这个品牌存在设计。否则使用中性设计。

Zurücksetzen

点击按钮**复位**，可将已保存的更改重新复位到之前的起始状态。

Verwerfen

点击按钮**放弃**，可将尚未保存的更改重新复位到起始状态。

Speichern

点击按钮**保存**，将保存已进行的更改。

12. 2. 2 语言

通过语言列表框可以更改**非车载诊断信息系统售后服务版**的语言。

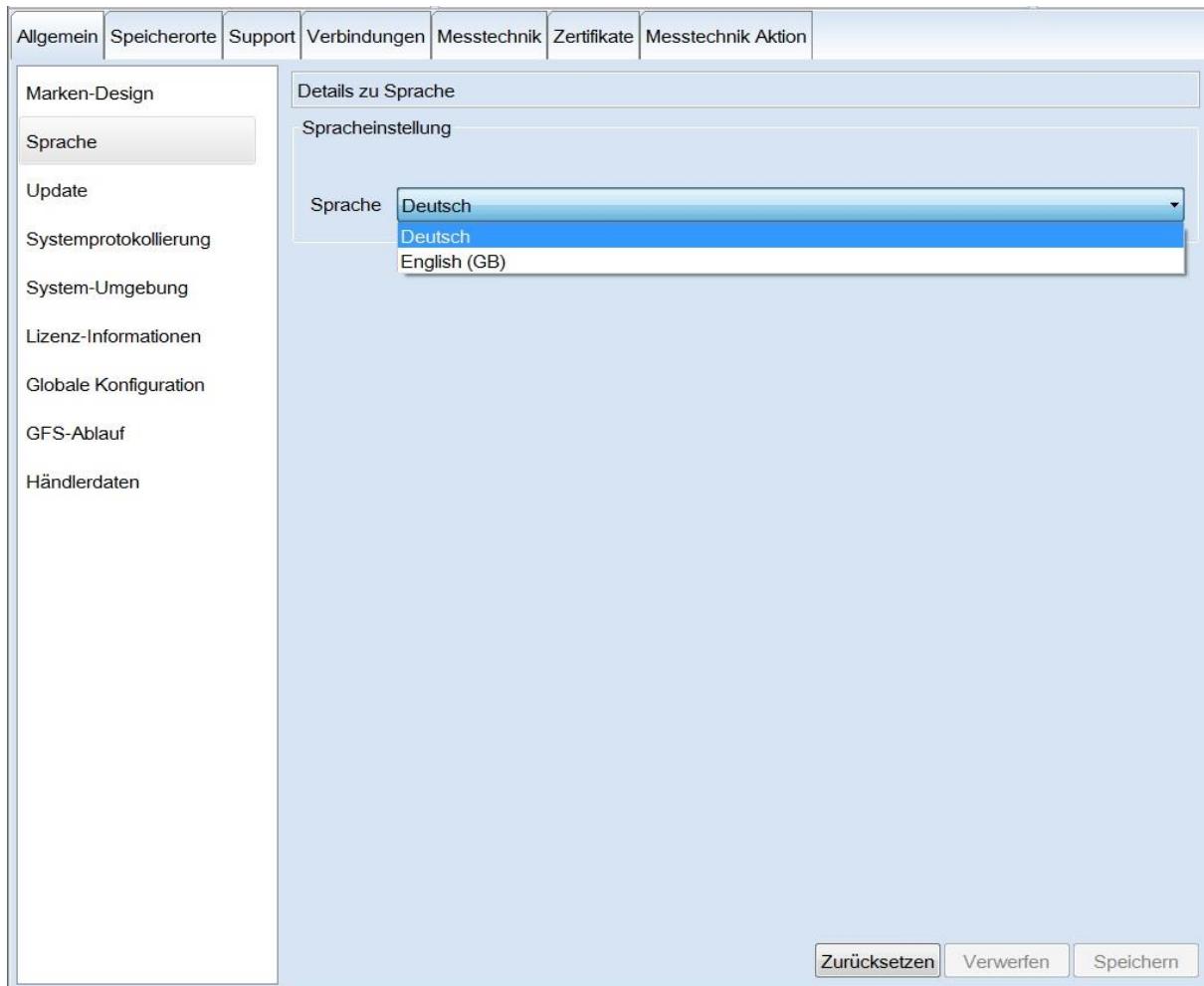


插图 12.3 语言设置

在语言细节的列表语言中可以选择所需的语言。用户在 PostSetup 期间所选择的语言可供使用。

Zurücksetzen

点击按钮复位，可将已保存的更改重新复位到之前的起始状态。

Verwerfen

点击按钮放弃，可将尚未保存的更改重新复位到起始状态。

Speichern

点击按钮保存，将保存已进行的更改。

提示:

只更改用户界面的语言。如果文档使用了更改的语言，那么它们用新设置的语言显示，否则文档仍然使用安装时的语言。

若要让**非车载诊断信息系统售后服务版**使用不同的语言，尤其是东亚字符，需要执行以下步骤：

打开 Windows 操作系统的**控制面板** → **区域和语言选项**。

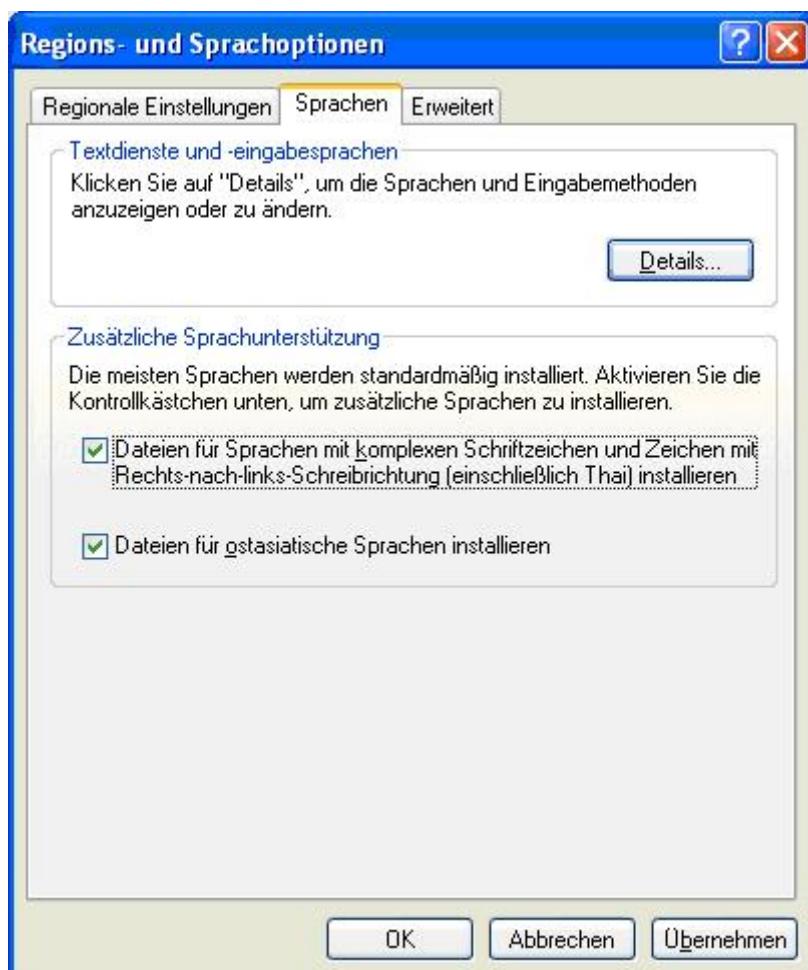


插图 12. 4Windows 附加的语言支持

在选项卡**语言**中激活**区域附加语言支持**中的选项。

确定: 采用更改，关闭窗口。

取消: 不采用更改，关闭窗口。

接受: 采用更改，不关闭窗口。

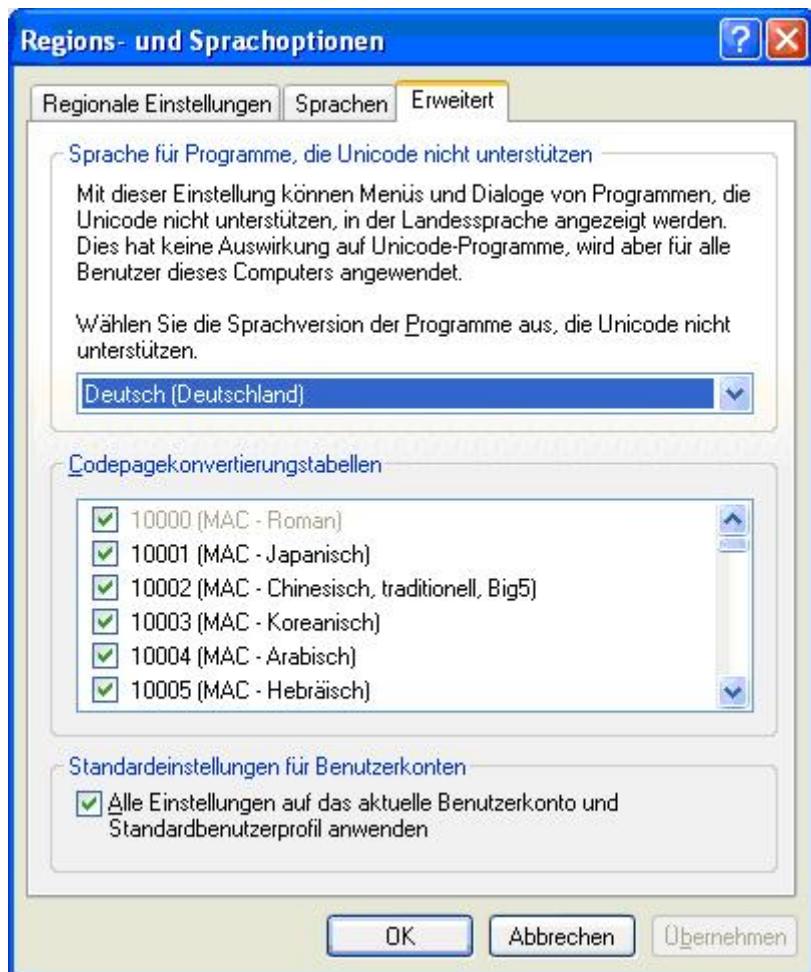


插图 12.5 Windows 语言显示代码

在选项卡高级中激活所有代码页转换表。

在选项卡高级中激活用户账号标准设置。

确定: 采用更改，关闭窗口。

取消: 不采用更改，关闭窗口。

接受: 采用更改，不关闭窗口。

重新启动系统。然后就可以使用语言。

12.2.3 更新

在更新细节中可设置非车载诊断信息系统售后服务版通过镜像服务器 2 搜索其是否有更新的周期。

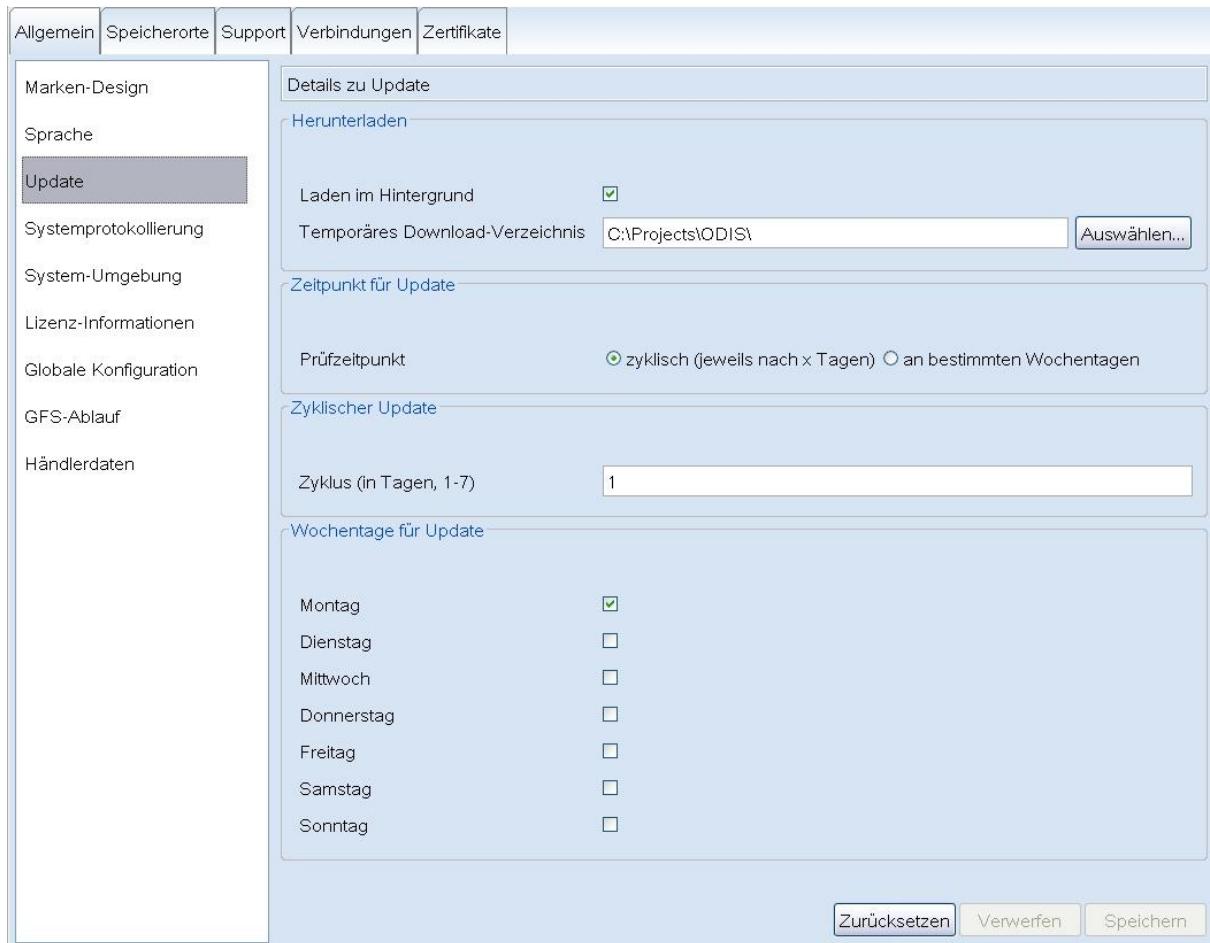


插图 12.6 更新视图

后台加载: 如果激活了这个选项的话, 非车载诊断信息系统售后服务版在后台加载程序更新(只要能找到这样的更新)。启动诊断会话时出于性能原因同时暂停后台加载。当没有足够的存储空间用于更新时, 同样也是这样。

临时下载目录: 在这里确定能够安装之前程序更新临时存储的目录。目录的路径既可以手动输入, 也可以通过操作按钮**选择...**在文件系统中选择。

检测时间点: 用户可以通过这个选项确定是周期性, 即在定义的天数之后, 查找更新还是总是在下面标记的工作日查找。

周期 (天, 1-7): 仅在检测时间点选择**周期性**时相关。在这个输入栏中默认输入 1。这表示第一次程序启动后每天搜索可用的程序更新。这里也可以选择输入所需的更新周期(天)。例如, 如果希望每五天询问是否有更新, 那么必须填入数字 5。选择的周期不能大于 7 天。

更新的工作日: 仅在检测时间点选择**为在特定的工作日**时相关。这里选中了查找更新所需的工作日。可以选择多个或全部工作日。

如果未选择工作日则会在每次更新检测时显示一个提示和自动激活每天检查。

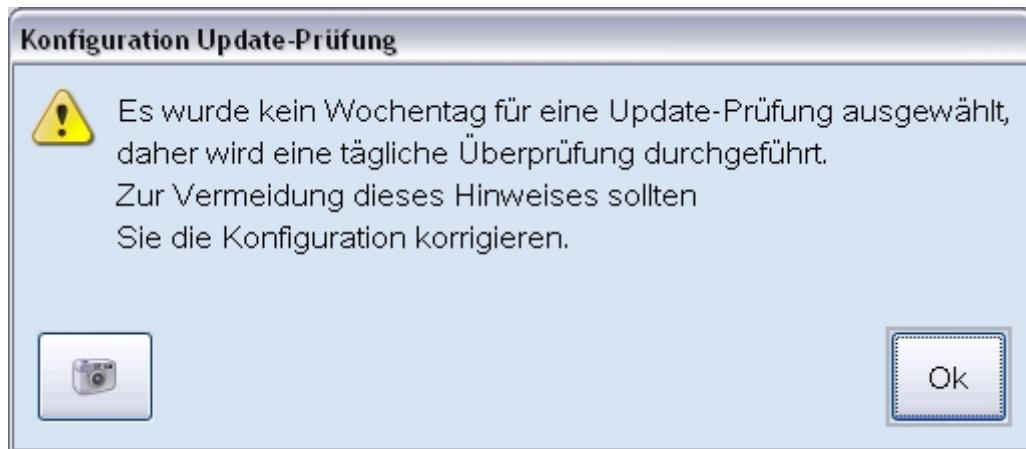


插图 12.7 更新检测时的配置错误

Zurücksetzen

点击按钮复位，可将已保存的更改重新复位到之前的起始状态。

Verwerfen

点击按钮放弃，可将尚未保存的更改重新复位到起始状态。

Speichern

点击按钮保存，将保存已进行的更改。

12.2.4 系统记录

通过一个选择窗口可以规定系统报告的内容。系统记录被写入一个日志文件，并与反馈信息一起发送。

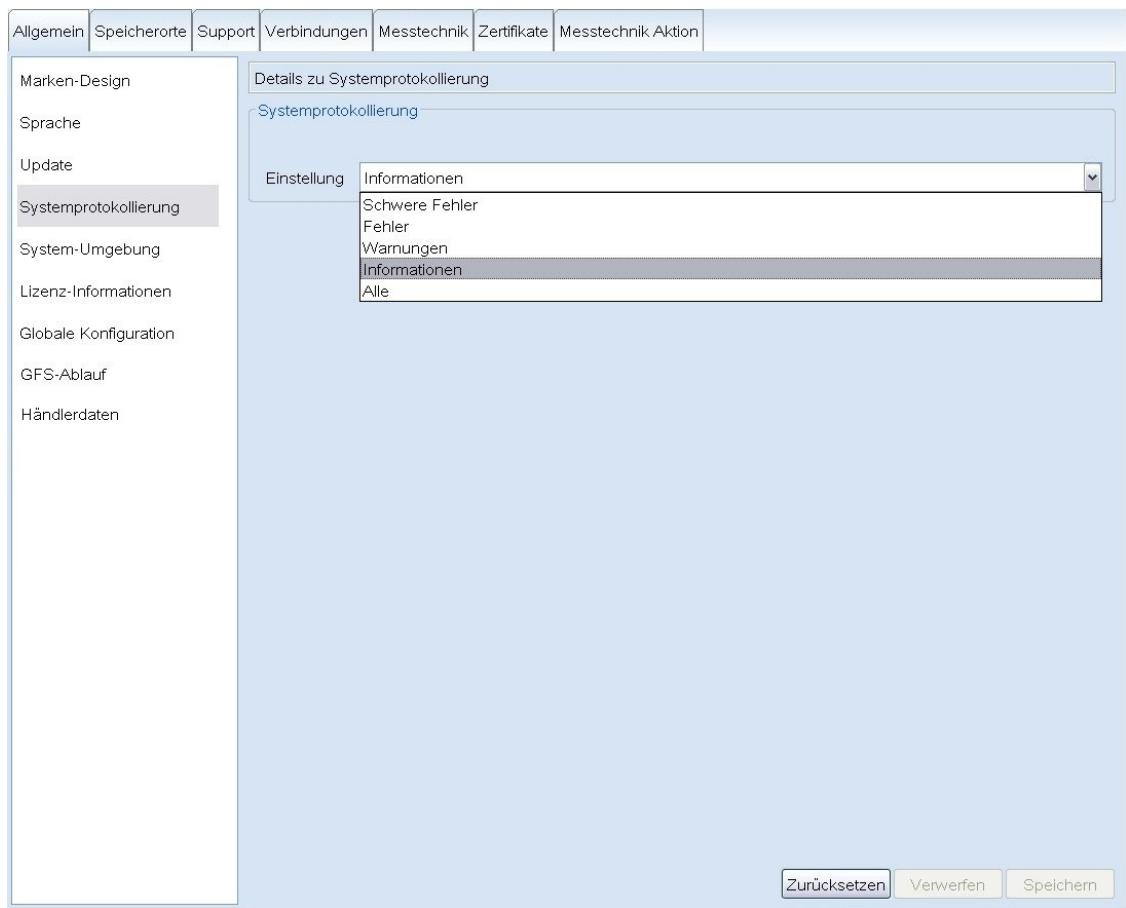


插图 12.8 系统配置视图

如果反馈技术支持团队需要更详细的信息，那么可以在设置下的系统记录细节中设置内容。

选择：

- **所有**
包含这里列出的所有日志内容。这个文件最大，因此它的传输时间最长。
- **信息**
包含日志内容和信息。
- **警告**
包含日志内容和警告。
- **故障**
包含日志内容和错误。
- **严重错误**
包含日志内容和严重错误。

写入的日志信息的范围从“严重错误”提高到“全部”。详细的日志输出可能会损害性能。

Zurücksetzen

点击按钮**复位**, 可将已保存的更改重新复位到之前的起始状态。

Verwerfen

点击按钮**放弃**, 可将尚未保存的更改重新复位到起始状态。

Speichern

点击按钮**保存**, 将保存已进行的更改。

12.2.5 系统环境

这个区域提供**非车载诊断信息系统售后服务版**在系统侧的设置。

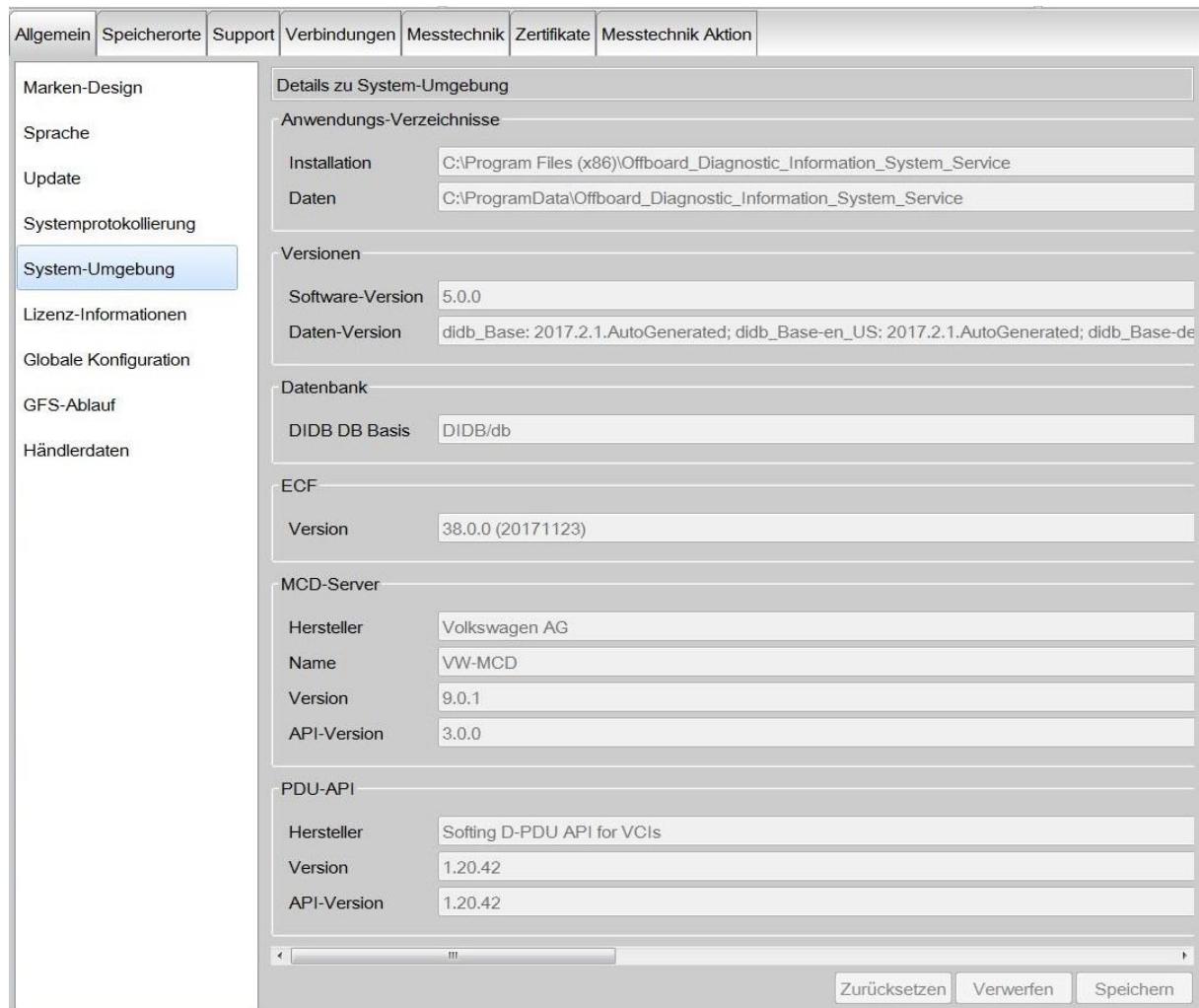


插图 12.9 系统环境视图

在**系统环境**细节下将显示

- 至**安装目录**和**数据目录**的系统路径、
- 软件和数据的**版本**、

- 诊断数据库 **DIDB DB Basis** 的存储地点、
- ECF 的版本、
- 外部诊断应用程序 **MCD 服务器** 和 **PDU-API** 的制造商和版本。

这里不能对参数作任何更改。该视图仅供参考。

12.2.6 许可证信息

该视图显示了有关许可证的所有细节。

Allgemein	Speicherorte	Support	Verbindungen	Messtechnik	Zertifikate	Messtechnik Aktion	
Marken-Design	Details zu Lizenz-Informationen						
Sprache	Varianten						
Update	Produkt	ODIS Service L8					
Systemprotokollierung	Marken	VW_NFZ,AUDI,VW					
Lizenz-Informationen	Lizenz						
System-Umgebung	Ablaufdatum	Freitag, 8. Oktober 2010 16:27 Uhr CEST					
Globale Konfiguration	Seriennummer	129224214fd					
GFS-Ablauf	Pfad	C://Dokumente und Einstellungen//dsl0kpff/Desktop//license.dat					
Händlerdaten	Informationen						
	Länderkennung	NOR					
	Lizenzierte Marke: Volkswagen Nutzfahrzeuge						
	Importeur	218					
	Händler	00820					
	Händler-Typ	H					
	Lizenzierte Marke: Audi						
	Importeur	218					
	Händler	00820					
	Händler-Typ	H					
	<input type="button" value="Zurücksetzen"/> <input type="button" value="Verwerfen"/> <input type="button" value="Speichern"/>						

插图 12.10 许可证信息视图第 1 部分

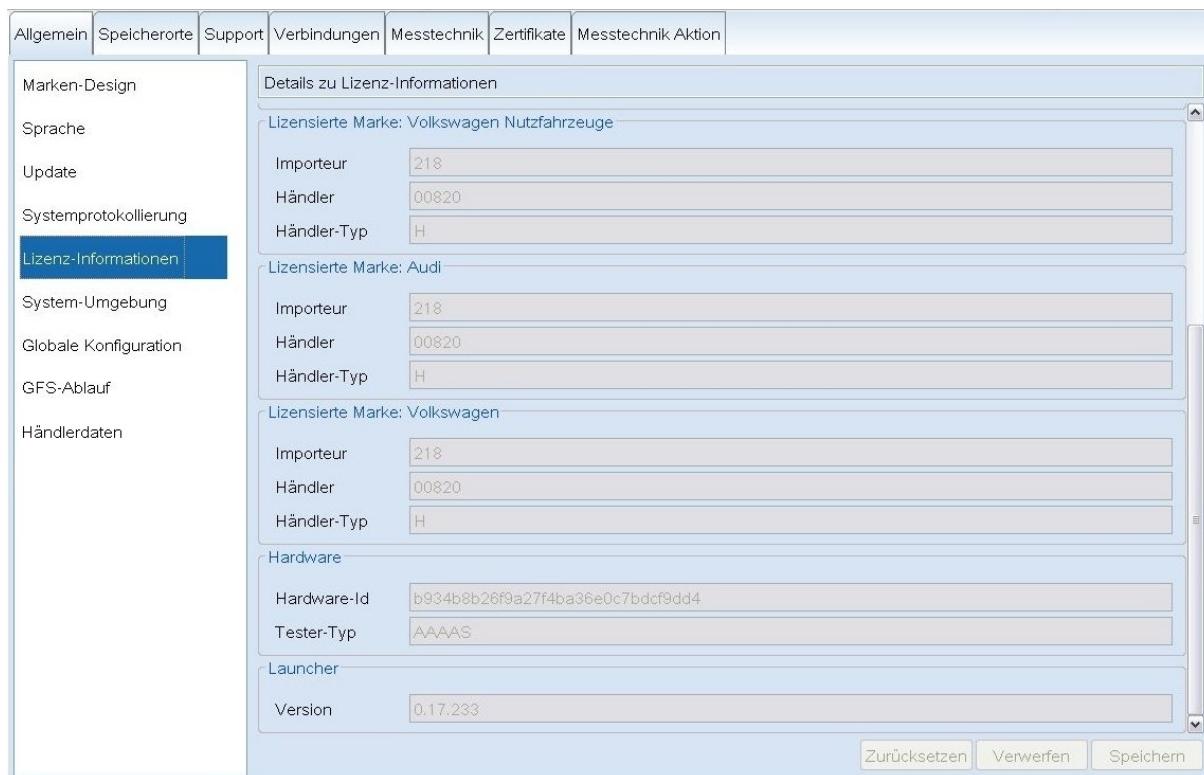


插图 12.11 许可证信息视图第 2 部分

显示以下许可证信息：

- 产品和品牌的型号、
- 有关许可证文件的有效期、系列号和存放路径、
- “信息”下：国家标识、
- “许可品牌”下：进口商和经销商编号以及经销商类型、
- “硬件”下：硬件识别号和测试仪类型、
- “进程”下：启动程序的版本。

这些说明仅供参考。无法更改。

➡ 链接：

同时请见备注提示，章节诊断登录。

12.2.7 全局配置

在全局配置中，所有测试装置（测试仪、笔记本电脑）拥有相同的配置文件，因此所有装置具有相同的设置。

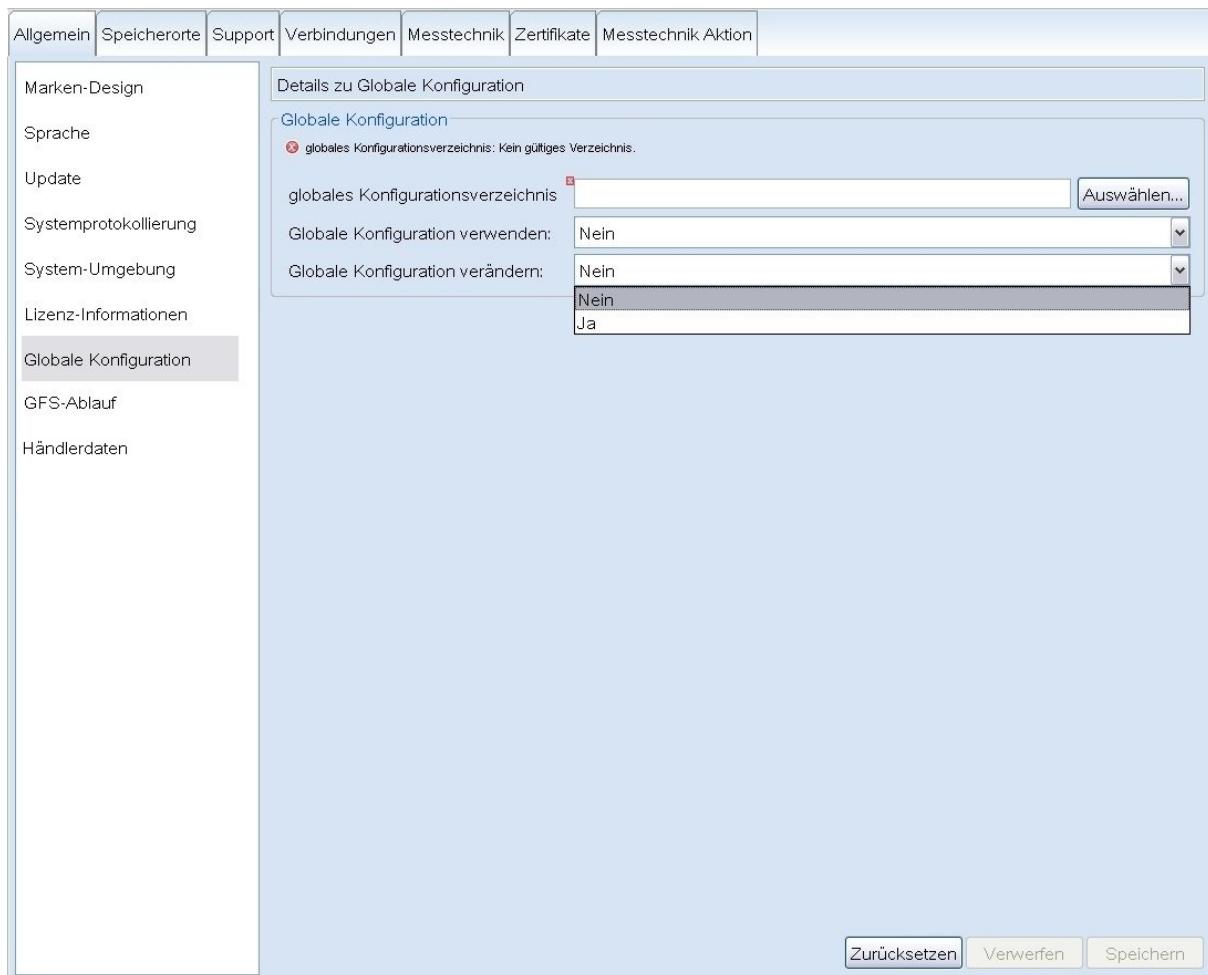


插图 12.12 全局配置视图

为此，全局配置文件必须保存在本地网络中先前选定的路径上。

选择：这里可以为各台测试装置在**全局配置目录**下设置路径。

使用全局配置：这里可以设置，当上述目录中给出了一个相应的文件时，测试装置是否要采用全局配置设置。

更改全局配置：这里可以选择是否要将测试装置的配置数据写回全局配置目录。这会覆盖全局配置数据。

Zurücksetzen

点击按钮**复位**，可将已保存的更改重新复位到之前的起始状态。

Verwerfen

点击按钮**放弃**，可将尚未保存的更改重新复位到起始状态。

Speichern

点击按钮**保存**，将保存已进行的更改。



注意:

如果不选择全局配置目录，那么**非车载诊断信息系统售后服务版**会选择本地现有的配置设置。

12.2.8 引导型故障查询过程

可以在此配置引导型故障查询过程。

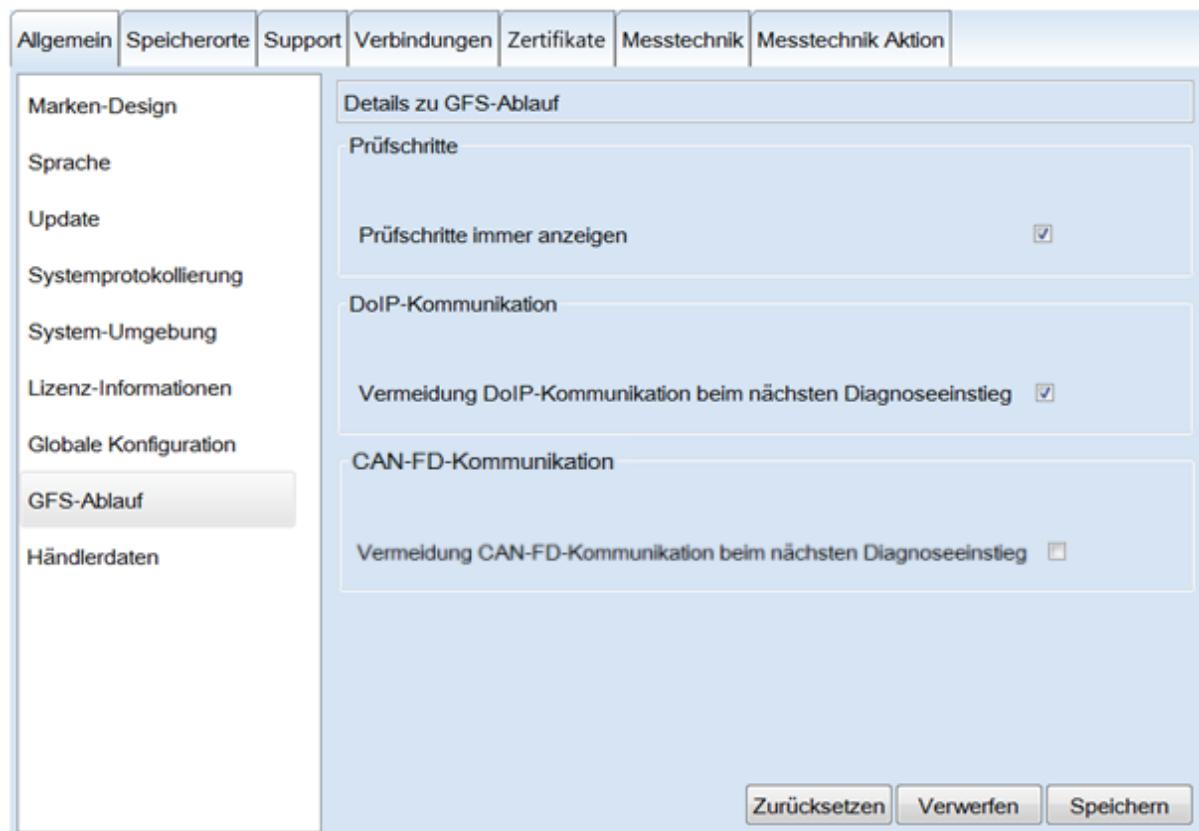


插图 12.13GFS 过程细节视图

始终显示检测步骤: 通过该设置可启用或关闭引导型故障查询过程视图左侧的各检测步骤列表。若设置启用，则将始终显示检测步骤。否则将关闭遍历测试、检测程序以及启动模块和结束模块的检测步骤列表。

➡ 链接:

同时也请参见章节**借助 GFS 工作**。

避免 DoIP 通信: 如果激活设置，在下一次**诊断登录**时不通过 DoIP 进行诊断通信。该设置仅适用于相应的下一次诊断登录，然后自动重新设为默认值**避免**。

避免 CAN-FD 通信: 如果激活设置, 在下一次诊断登录时不通过 CAN-FD 进行诊断通信。该设置仅适用于各个下一次诊断登录, 然后自动重新设为默认值**不避免**。

Zurücksetzen

点击按钮**复位**, 可将已保存的更改重新复位到之前的起始状态。

Verwerfen

点击按钮**放弃**, 可将尚未保存的更改重新复位到起始状态。

Speichern

点击按钮**保存**, 将保存已进行的更改。

12.2.9 经销商数据

在这里可以配置经销商数据在诊断报告中的显示。

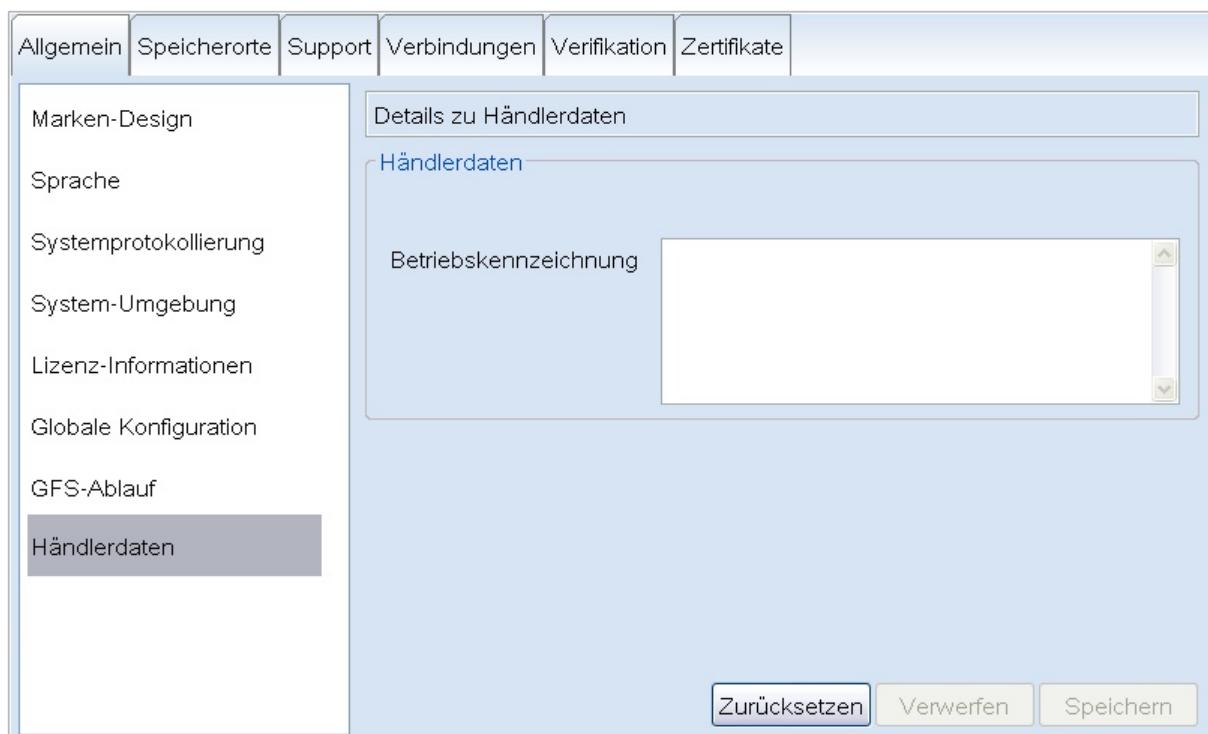


插图 12.14 经销商数据细节视图

维修站标志: 在这一栏中可以保存要在诊断报告的“维修站标志”一栏中要输出的经销商数据。

可以输入没有长度限制的、带断行符的自定义文本。如果此栏为空, 则诊断报告的“维修站标志”一栏也什么也不显示。

Zurücksetzen

点击按钮**复位**, 可将已保存的更改重新复位到之前的起始状态。

Verwerfen

点击按钮**放弃**, 可将尚未保存的更改重新复位到起始状态。

Speichern

点击按钮**保存**, 将保存已进行的更改。

12.3 存储地点区域

12.3.1 数据库

可以在这里设置诊断数据库的存储地点。

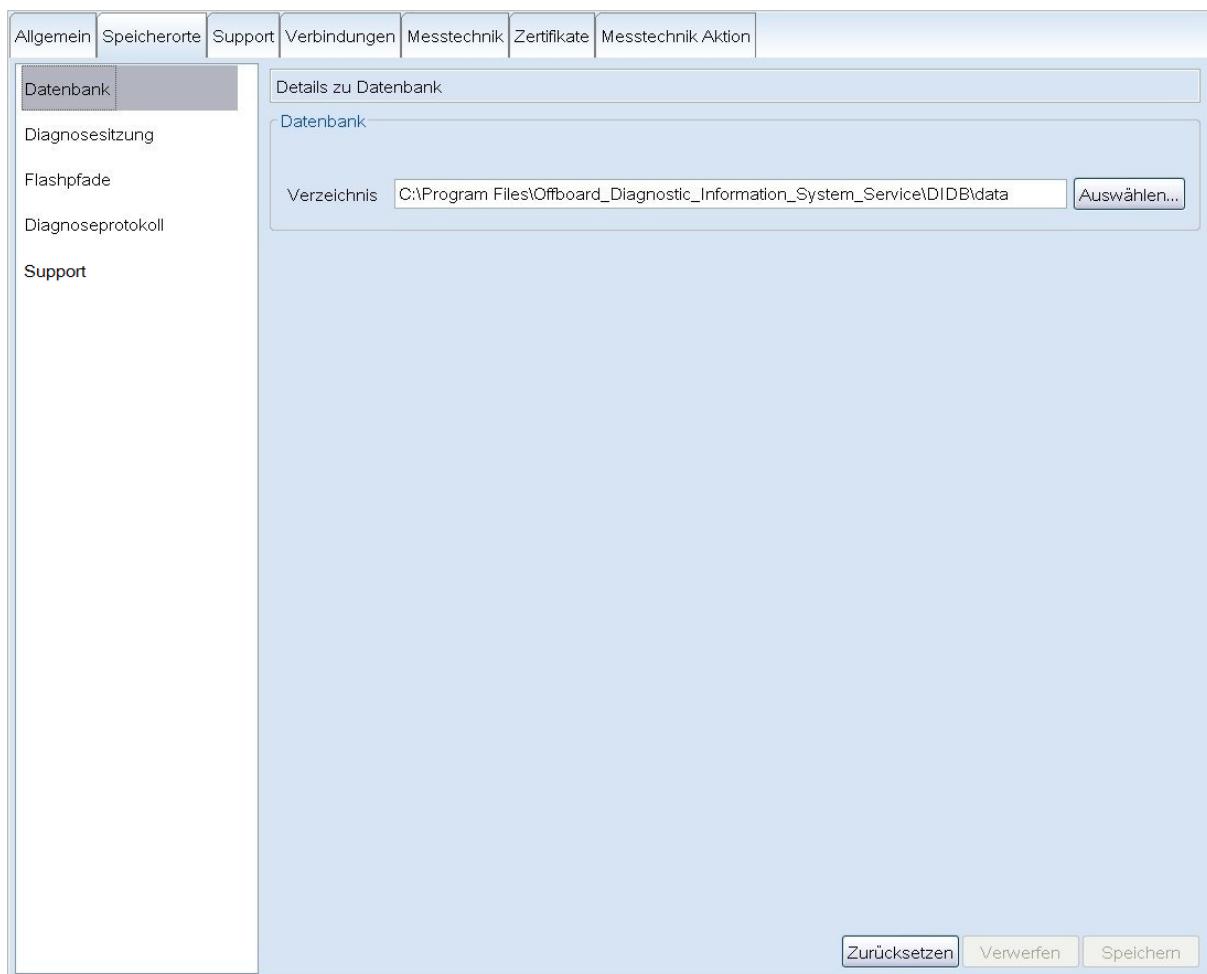


插图 12.15 数据库目录

选择: 在数据库细节中可以通过该按钮在 Windows 文件系统中设置**数据库目录**的存储地点。

Zurücksetzen

点击按钮**复位**, 可将已保存的更改重新复位到之前的起始状态。

Verwerfen

点击按钮**放弃**, 可将尚未保存的更改重新复位到起始状态。

Speichern

点击按钮**保存**, 将保存已进行的更改。



注意:

该路径只允许在与支持部门商定后进行更改! 否则无法再使用车辆诊断数据。

如果要将数据库复制到其他地点, 必须在这里填入新的路径。

12.3.2 诊断会话

在该区域可以预设诊断会话数据的存储地点和文件名称。非车载诊断信息系统 (ODIS) 售后服务版建议使用默认设置。

Details zu Diagnosesitzung	
Datenbank	Diagnosesitzung
Flashpfade	Ziel-Verzeichnis: C:\ODIS\InstallDir\sessions
Diagnoseprotokoll	Dateiname-Pattern: %JOB_%VIN_%YYYY-%MM-%DD_%hh-%mm-%ss.ses
Support	Hinweise
	<p>Löschen: Im Standardpfad gespeicherte Diagnosesitzungen werden automatisch nach 30 Tagen gelöscht.</p> <p>Externe Daten: Daten, welche die Anwendung automatisch unterhalb der Installationsverzeichnisse speichert, werden automatisch nach 30 Tagen gelöscht. Bitte beachten Sie, dass die Daten, die Sie vorab auf Ihre Laufwerke oder anderen Speichermedien überführt haben, hier von nicht erfasst sind. Diese müssen zwingend nach Maßgabe der DSGVO manuell von Ihnen gelöscht werden. Die Erstellung und Einhaltung eines Löschkonzepts für Daten, die den internen Speicher der Anwendung verlassen hat, das die Bestimmungen der geltenden Datenschutzbestimmungen einhält, liegt allein in der Verantwortung der Nutzer. Die Volkswagen AG übernimmt hierfür keine Verantwortung.</p>

Zurücksetzen **Verwerfen** **Speichern**

插图 12.16 诊断会话存储地点

选择: 通过该按钮可以在**诊断会话细节**下的**目标目录**栏中为诊断会话数据在 Windows 文件系统下选择设定的存储地点。

可以在会话期间通过 Windows 保存对话框将会话数据同时保存到其他地点。

i 提示:

初始推荐的存储地点作为**默认路径**会保留在一个单独的、不可见的栏目中，因而不能进行更改。

→ 引用：同时也参见章节 **诊断会话**。

文件名格式： 可以在输入栏中选择诊断会话（Session）的名称样式。

文件名格式： 可以在输入栏中选择诊断会话（Session）的名称样式。

图中示例的文件名由车辆识别代号、任务号“1234”以及带有四位年份、二位月份和天数以及准确时间说明的日期组成，即：1234_WVW12345678901234_2009-08-12_16-27-15.ses。

可以有以下规定：

- %YYYY→代表当前年份
- %MM→代表当前月份
- %DD→代表当月日期
- %hh→代表 24 小时制式的当日当前小时
- %mm→代表当前小时的当前分钟
- %ss→代表当前分钟的当前秒钟
- %VIN→被诊断车辆的车辆识别代号（底盘号）。
- %JOB→当前所选任务的任务号。
- 可自由定义的文本，允许由以下字符组成：
- 大小写字母、
- 数字 0 – 9、
- 以及以下字符：_（下划线）-（减号）.（点号）

Zurücksetzen

点击按钮**复位**，可将已保存的更改重新复位到之前的起始状态。

Verwerfen

点击按钮**放弃**，可将尚未保存的更改重新复位到起始状态。

Speichern

点击按钮**保存**，将保存已进行的更改。



注意:

必须存在存储地点，以便保存会话数据。

12.3.3 刷新路径

在此区域内可以设定非车载诊断信息系统售后服务版载入刷新文件的文件路径。

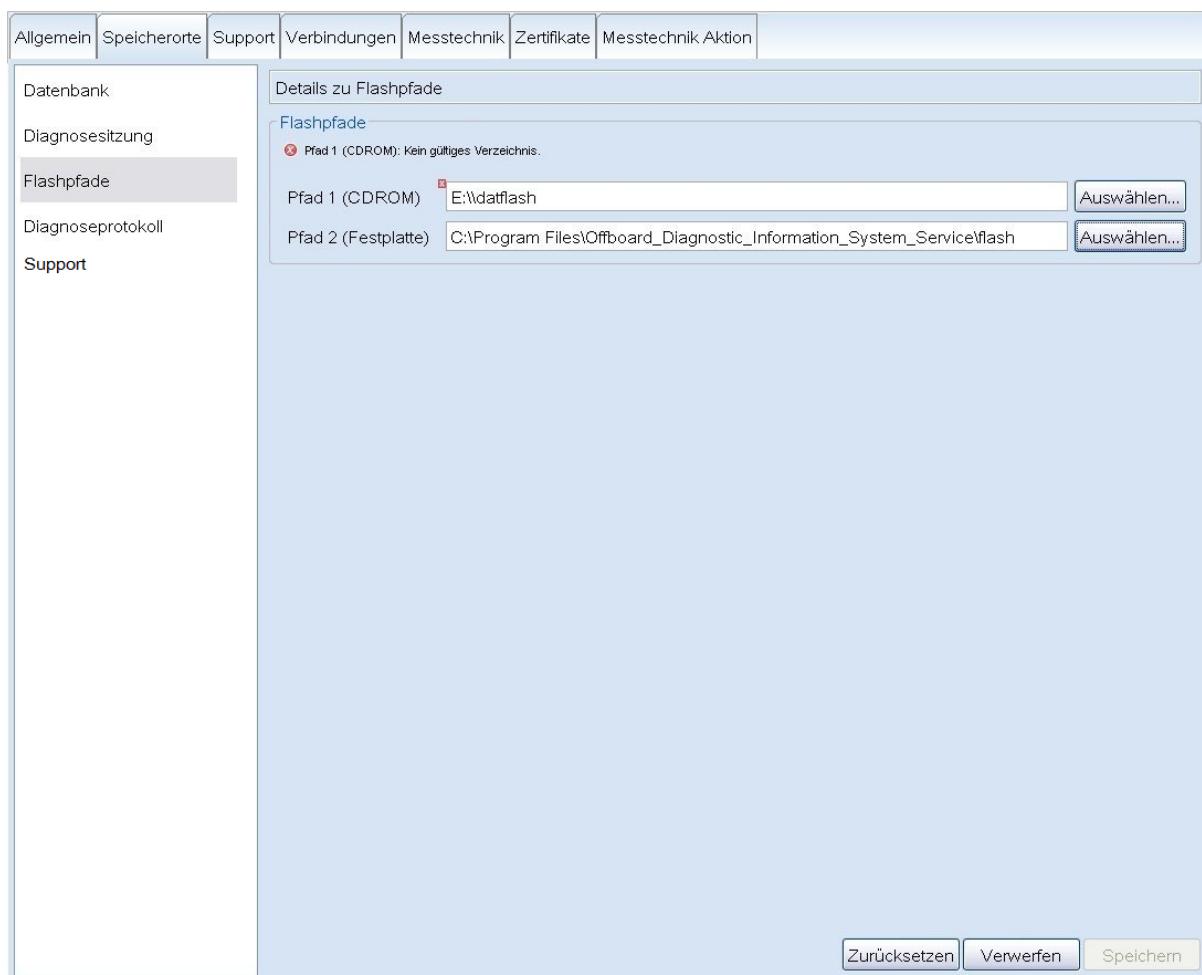


插图 12.17 刷新路径视图

选择: 在刷新路径细节中的刷新路径下可以通过该按钮分别规定刷新文件在 Windows 文件系统中的路径，路径 1 (CDROM) 和路径 2 (硬盘)。本地刷新文件可以保存在这些路径下，准备用于刷新。

Zurücksetzen

点击按钮复位，可将已保存的更改重新复位到之前的起始状态。

Verwerfen

点击按钮**放弃**, 可将尚未保存的更改重新复位到起始状态。

Speichern

点击按钮**保存**, 将保存已进行的更改。

路径的手动输入必须符合 Windows 规定:

CDROM 盘符:\Flashdaten 或

硬盘符:\Ordnernname\Flashdaten



注意:

如果没有有效的路径数据, 则无法本地访问刷新文件。

12.3.4 诊断报告

本区域可以规定引导型故障查询和自诊断报告在 Windows 文件系统中的存储地点和命名。非车载诊断信息系统售后服务版建议两个报告都使用默认设置。

Allgemein	Speicherorte	Support	Verbindungen	Messtechnik	Zertifikate	
Datenbank	Details zu Diagnoseprotokoll					
Diagnosesitzung	Protokoll der Geführten Fehlersuche					
Flashpfade	Ziel-Verzeichnis	C:\ODIS_InstallDir\DiagnosticProtocols				
Diagnoseprotokoll	Dateiname-Pattern	%JOB_%VIN_%YYYY-%MM-%DD_%hh-%mm-%ss_dprot				
Support	Autospeichern	Aus				
	Protokoll der Eigendiagnose					
	Ziel-Verzeichnis	C:\ODIS_InstallDir\SelfDiagnosticProtocols				
	Dateiname-Pattern	%JOB_%VIN_%YYYY-%MM-%DD_%hh-%mm-%ss_EGD-prot				
	Hinweise					
Löschen	Im Standardpfad gespeicherte Protokolle werden automatisch nach 30 Tagen gelöscht.					
Externe Daten	Daten, welche die Anwendung automatisch unterhalb der Installationsverzeichnisse speichert, werden automatisch nach 30 Tagen gelöscht. Bitte beachten Sie, dass die Daten, die Sie vorab auf Ihre Laufwerke oder anderen Speichermedien überführt haben, hiervon nicht erfasst sind. Diese müssen zwingend nach Maßgabe der DSGVO manuell von Ihnen gelöscht werden. Die Erstellung und Einhaltung eines Löschkonzepts für Daten, die den internen Speicher der Anwendung verlassen hat, das die Bestimmungen der geltenden Datenschutzbestimmungen einhält, liegt allein in der Verantwortung der Nutzer. Die Volkswagen AG übernimmt hierfür keine Verantwortung.					
	<input type="button" value="Zurücksetzen"/> <input type="button" value="Verwerfen"/> <input type="button" value="Speichern"/>					

插图 12.18 诊断报告视图

选择：在诊断报告细节中既可以在引导型故障查询报告也可以在自诊断报告下的目标目录栏中输入报告的存储地点。

可以在会话期间通过 Windows 保存对话框将报告数据同时保存到其他地点。

提示:

初始推荐的存储地点作为**默认路径**会保留在一个单独的、不可见的栏目中，因而不能进行更改。

 **引用：**同时也参见章节 13. 1. 1。

文件名格式： 在该输入栏中可以选择报告的文件名样式。图中示例的引导型故障查询报告的文件名由车辆识别代号、任务号“1234”以及带有四位年份、二位月份和天数以及准确时间说明的日期组成，即：1234_WVW12345678901234_2009-08-10_14-32-34_dprot。

可以有以下规定：

- %YYYY→代表当前年份
- %MMM→代表当前月份
- %DD→代表当月日期
- %hh→代表 24 小时制式的当日当前小时
- %mm→代表当前小时的当前分钟
- %ss→代表当前分钟的当前秒钟
- %VIN→被诊断车辆的车辆识别代号（底盘号）。
- %JOB→当前所选任务的任务号。
- 可自由定义的文本，允许由以下字符组成：
- 大小写字母、
- 数字 0 – 9、
- 以及以下字符：_（下划线）-（减号）.（点号）

Zurücksetzen

点击按钮**复位**，可将已保存的更改重新复位到之前的起始状态。

Verwerfen

点击按钮**放弃**，可将尚未保存的更改重新复位到起始状态。

Speichern

点击按钮**保存**，将保存已进行的更改。

i 提示:

报告将连同 VIN 一起以该文件名保存在标准设置中，以避免混淆。

自动存储: 在此可以确定以何种间隔在规定的位置存储引导型故障查询报告。默认值是 5 分钟。

如果在选择列表中选择了条目关闭，则不会自动存储诊断报告。

12.3.5 支持

在该区域内给出用于保存支持询问的目录。

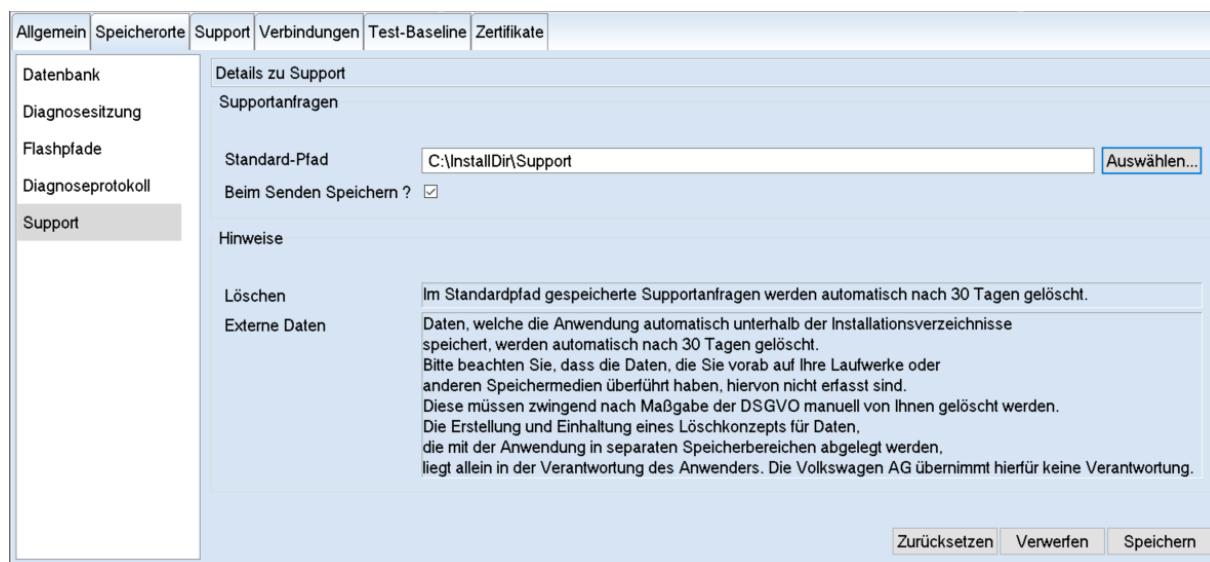


插图 12.19 支持视图

选择: 通过该按键，会显示一个选择目录的对话框。

发送时是否保存? : 通过该复选框可以确定，在发送后是否要保存支持询问。

提示: 根据数据保护基本条例（GDPR），非车载诊断信息系统（ODIS）应用程序会在 30 天后删除保存的支持请求。但这只会在**初始记录的默认**目录中发生。如果选择了一个和初始设置不相同的目录，则用户必须自行确保遵守数据保护基本条例。在输入栏下方，会显示对应的提示。

Zurücksetzen 点击按键**复位**，可将已保存的更改重新复位到最初的起始状态

Verwerfen 点击按钮**放弃**，可将尚未保存的更改重新复位到起始状态。

Speichern 点击按钮**保存**，将保存已进行的更改。

12.4 支持区域

12.4.1 联系方式

这里可以输入与技术支持联系的联系人的数据。

Allgemein Speicherorte Support Verbindungen Test-Baseline

Kontaktdaten

Postausgangsserver

Hardware und Software

Details zu Kontaktdaten

Kontaktdaten für Rückfragen

X Telefon-Nummer(*): Kein gültiger Ausdruck.

Vorname

Nachname

E-Mail-Adresse(*)

Telefon-Nummer(*)

Zurücksetzen Verwerfen Speichern

插图 12.20 支持视图

在联系方式细节中可以在查询联系方式下填写联系人以及技术支持查询时使用的地址。

可能的内容包括：

- 名
- 姓
- 电子邮件地址（必填）
- 电话号码（必填）

对于电子邮件地址和电话号码栏会进行有效性检查。只要缺少这些说明或它们有错误，相应的栏就会用红色星号标出，而按钮保存会禁用。

Zurücksetzen

点击按钮复位，可将已保存的更改重新复位到之前的起始状态。

Verwerfen

点击按钮放弃，可将尚未保存的更改重新复位到起始状态。

Speichern

点击按钮保存，将保存已进行的更改。

提示:

这些说明很重要，只有这样技术支持才能在查询时联系到正确的联系人。

链接:

同时也请参见章节 [支持](#)。

12.4.2 邮件发送服务器

在该区域可以对技术支持的反馈邮件联系进行配置。

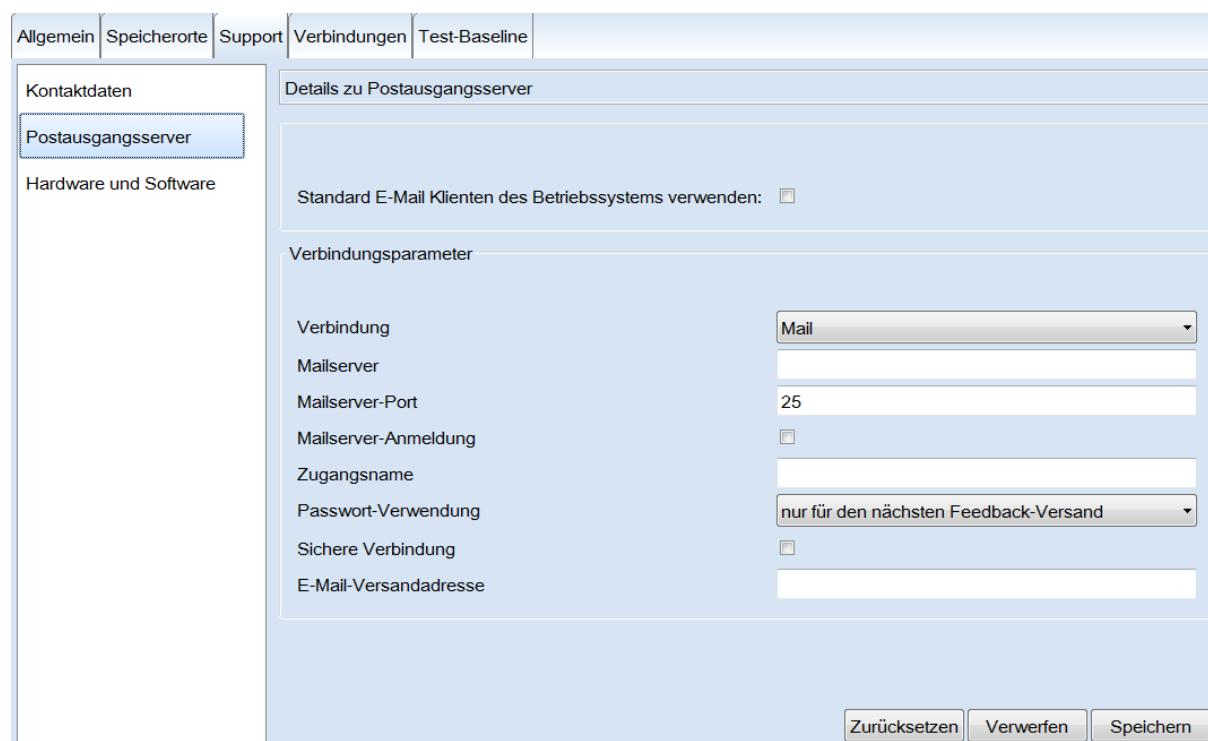


插图 12.21 邮件发送服务器视图

使用操作系统默认邮件客户端：如果激活了这个选项，则电子邮件发送会使用计算机上定义为默认的电子邮件程序。会使用电子邮件程序的连接参数。

要使用**非车载诊断信息系统售后服务版**来发送电子邮件，可以在段落“邮件发送服务器详细情况”中**连接参数**下进行如下设置：

- **连接:**

- 每次反馈都发送电子邮件 – [电子邮件设置](#),
- 反馈将临时保存在本地 – [队列设置](#)。

- 如果在队列设置后切换到电子邮件设置，那么**非车载诊断信息系统售后服务版**会发送临时保存的电子邮件与下一个反馈。
- **邮件服务器:** 邮件服务器的名称
- **邮件服务器端口:** 邮件服务器的端口
- **邮件服务器登录:** 如果要求登录邮件服务器，那么在这里打上勾号。
- **访问名:** 这里填写的邮箱访问名将在登录时自动填写在登录窗口中。
- **密码使用:**
 - 密码将保存到退出**非车载诊断信息系统售后服务版**为止。如果希望密码在退出**非车载诊断信息系统售后服务版**之前始终有效，在发送时将显示一个登录窗口，其中访问名和密码已经输入。
 - 密码仅适用于下一次**发送反馈**。
 - 密码随着每次成功传输已**永久存储**。登录窗口的密码栏随后会预填入密码（已屏蔽）。密码的永久存储加密进行。
- **安全连接**如果 SSL 或 TSL 邮件服务器有此要求，这里必须打上勾。
- **电子邮件发送地址:** 这里可以填写发件人自己的地址。如果需要技术支持发送答复到该地址时，必须填写。

Zurücksetzen

点击按钮**复位**，可将已保存的更改重新复位到之前的起始状态。

Verwerfen

点击按钮**放弃**，可将尚未保存的更改重新复位到起始状态。

Speichern

点击按钮**保存**，将保存已进行的更改。

如果通过某个**供应商的邮件服务器**发送邮件，那么必须填写供应商说明。供应商提供了邮件服务器地址、SMTP 端口和安全设置等必要数据。登录时必须使用该邮箱的访问名和规定的密码。

如果有自己的网络和**自己的邮件服务器**，那么必须对自有邮件服务器的 SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) 进行配置。不能使用不支持该协议的老式邮件服务器（例如老版本的 Microsoft Exchange）。邮件发送服务器的配置规定由邮件服务器的管理员分配。

 **链接:**

同时也请参见章节**支持**。



注意:

填写的邮件服务器配置条目必须与规定完全一致。邮件服务器说明、邮件发送地址等自定义文本不会被检测。输入错误会导致反馈发出错。

访问互联网时邮件发送服务器**不支持使用代理服务器**。

使用**防火墙或杀毒软件**时必须注意不要让这些软件禁用邮件服务器或使用的端口。

必须注意邮件服务器中设置的电子邮件**容量限制**。如有疑问，请咨询供应商或邮件服务器管理员。必要时应调整容量限制，避免产生影响。如果反馈邮件超过容量限制，邮件不会被发送。反馈邮件及其附件的大小为 2MB 至 5MB。

邮件后端发送是由软件标准库 JavaMail 实现的。如果该软件内部发送时出错，那么故障信息内只显示英文原文。在这种情况下，请参考故障信息的原文。这里有一个例外：

如果邮件服务器填写错误，那么登录时出现**故障信息 ODS9102E** 并提示未知邮件服务器。



插图 12.22 邮件服务器错误时的故障信息

可以重新输入用户名和密码。

接受：采用用户名和密码。

取消：取消登录。

如果填写的发件人地址句法错误，那么登录时出现**故障信息 ODS9105E** 并提示发件人邮件地址无效。



插图 12.23 发件人邮件地址错误的故障信息

可以重新输入用户名和密码。

接受: 采用用户名和密码。

取消: 取消登录。

12.4.3 硬件和软件

该区域提供所用诊断测试仪的硬件和软件信息。

Allgemein	Speicherorte	Support	Verbindungen	Test-Baseline
Kontaktdaten	Details zu Hardware und Software			
Postausgangsserver	Hardware			
Hardware und Software	Prozessor: Intel(R) Core(TM) i5 CPU M 520 @2,40 GHZ Arbeitsspeicher: 4,00 GB (2,96 GB verwendbar) Festplatte C Verfügbar/Größe: 63,2 GB frei von 99,9 GB Festplatte D Verfügbar/Größe: 7,2 GB frei von 49,9 GB			
	Software			
	Betriebssystem: Windows 7 Enterprise Bluetoothtreiber (Version): Microsoft Bluetooth Driver 3.45 Bluetoothstack: Microsoft Bluetooth Stack 1.34 Bluetooth-Adapter 1: Generic Bluetooth Adapter (6.1.76011.7889) WLAN-Treiber: Broadcom DW 1520 wireless WLAN Half-Mini Card (5.60.48.35) WLAN-Adapter 1: Microsoft Generic WLAN Adapter Java-Version: 1.7.0_13			
	<input type="button" value="Zurücksetzen"/> <input type="button" value="Verwerfen"/> <input type="button" value="Speichern"/>			

插图 12. 24 硬件和软件视图

硬件下所示为诊断测试仪的硬件：

- 👤 **处理器:** 所安装的处理器
- 👤 **内存:** 所安装内存的大小
- 👤 **硬盘 “x” 可用/大小:** 硬盘 “x” 的大小和已用大小

软件下所示为诊断测试仪上所使用的软件：

- 👤 **操作系统:** 操作系统的名称和版本
- 👤 **蓝牙驱动器 (版本) :** 蓝牙驱动器的名称和版本
- 👤 **蓝牙堆栈:** 蓝牙堆栈的名称和版本
- 👤 **蓝牙适配器 “x” :** 蓝牙适配器 “x” 的名称和硬件/软件版本
- 👤 **Wi-Fi 驱动器:** Wi-Fi 驱动器的名称
- 👤 **Wi-Fi 适配器 “x” :** Wi-Fi 适配器 “x” 的名称



Java 版本: Java 版本

该视图中的说明不可更改。其仅用于信息说明。

12.5 连接区域

12.5.1 品牌设置

在该区域可以设置每个集团品牌如何与集团系统连接，通过 CPN 还是互联网。

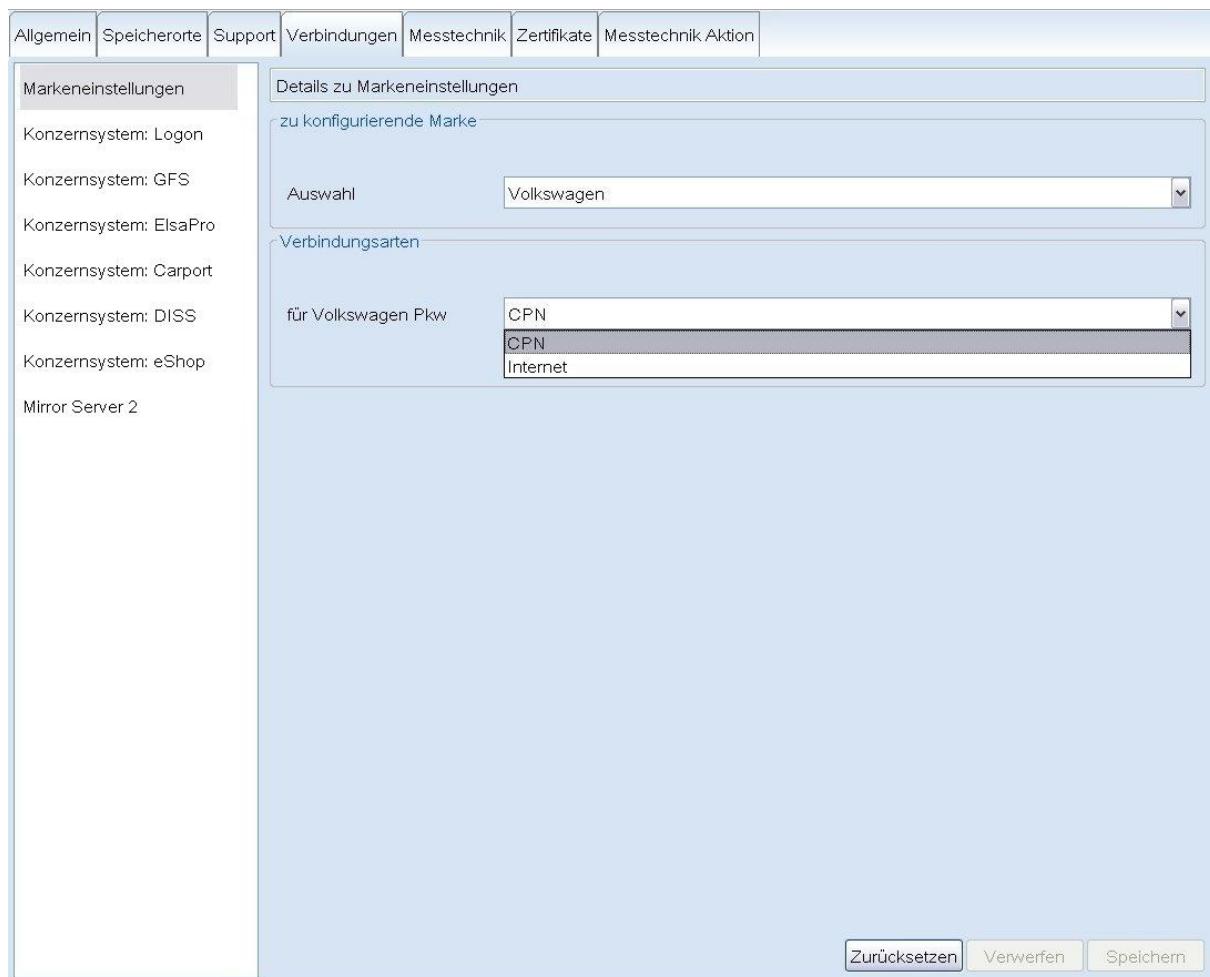


插图 12.25 品牌设置视图

待配置品牌: 在列表选择中可以选择要在以下视图的选项卡连接方式中进行设置的品牌。在这个品牌选择中只能选择测试仪许可的品牌。

连接方式: 这里将选择是否通过 CPN 地址或互联网地址调用集团系统服务。每个品牌可以单独进行这项设置。

Zurücksetzen

点击按钮**复位**, 可将已保存的更改重新复位到之前的起始状态。

Verwerfen

点击按钮**放弃**, 可将尚未保存的更改重新复位到起始状态。

Speichern

点击按钮**保存**, 将保存已进行的更改。



注意:

预设的集团系统服务地址只能在得到相应品牌的技术支持的许可后才能更改。否则无法访问。

12.5.2 集团系统: 登录

在该区域中会配置至 DSS 的连接地址。

System	URL zu DSS View
Konzernsystem: Logon	http://q4de5ssy219.p1.si-si.com:8080/ODIS/DiagnosticSessionViewService
Konzernsystem: GFS	
Konzernsystem: ElsaPro	
Konzernsystem: Carport	
Konzernsystem: DISS	
Konzernsystem: eShop	
Konzernsystem: Login	
Mirror Server 2	

插图 12.26 集团系统: 登录视图

在视图**集团系统: 登录详情**中, 列出了所有用于 DSS 的地址:

- DSS 浏览

Zurücksetzen

点击按钮**复位**, 可将已保存的更改重新复位到之前的起始状态。

Verwerfen

点击按钮**放弃**, 可将尚未保存的更改重新复位到起始状态。

Speichern

点击按钮保存，将保存已进行的更改。

非车载诊断信息系统售后服务版为这些服务规定了地址。



注意：

如果这里输入了错误的地址，则不能在 GFS 和/或信息媒体上验证，而这些服务也就不能使用。

12.5.3 集团系统：引导型故障查询（GFS）

在该区域内可以设置非车载诊断信息系统售后服务版访问集团服务的网络地址。

The screenshot shows a software interface for managing corporate systems. At the top, there is a navigation bar with tabs: Allgemein, Speicherorte, Support, Verbindungen, Messtechnik, Zertifikate, and Messtechnik Aktion. The 'Verbindungen' tab is selected. On the left, a sidebar lists various system components: Markeneinstellungen, Konzernsystem: Logon, Konzernsystem: GFS (which is currently selected), Konzernsystem: ElsaPro, Konzernsystem: Carport, Konzernsystem: DISS, Konzernsystem: eShop, and Mirror Server 2. The main panel is titled 'Details zu Konzernsystem: GFS'. It contains a table with four rows, each showing a service name and its corresponding URL:

RepairHints	http://cpnbbq1.cpn.vwg/service42/repairhints.asp
SVMService	http://cpnbbq1.cpn.vwg/svmvw/svmvwservice.asp
ProtoService	http://cpnbbq1.cpn.vwg/PROTO/PROTOService.asp
PinService	http://cpnbbq1.cpn.vwg/PIN/PINService.asp

At the bottom right of the main panel are three buttons: Zurücksetzen, Verwerfen, and Speichern.

插图 12.27 集团系统：GFS 视图

在**集团系统细节：GFS** 视图中列出了 GFS 检测程序使用可输入 URL 的所有服务地址：

- Pin Service
- SVMService
- RepairHints
- ProtoService

视品牌和连接种类而定可以列出其他集团系统。

Zurücksetzen

点击按钮**复位**, 可将已保存的更改重新复位到之前的起始状态。

Verwerfen

点击按钮**放弃**, 可将尚未保存的更改重新复位到起始状态。

Speichern

点击按钮**保存**, 将保存已进行的更改。

非车载诊断信息系统售后服务版为这些服务规定了地址。



注意:

如果这里输入了错误的地址, 那么 GFS 检测程序将不能连接到所需的集团系统, 因此无法成功执行。

12.5.4 集团系统: ElsaPro

在该区域中可以配置集团系统 **ElsaPro** 服务的访问数据。

The screenshot shows a configuration interface for the ElsaPro system. On the left, there is a sidebar with several options: Allgemein, Speicherorte, Support, Verbindungen, Messtechnik, Zertifikate, and Messtechnik Aktion. The 'Konzernsystem: ElsaPro' option is selected and highlighted with a blue border. The main area displays details for the 'ElsaPro' system, including URLs for various services. The URLs listed are:

URL zu Fahrzeughistorie	Show">https://ws-gateway-qs.cpn.vwg/Retail/RepairHistory>Show
URL zu Feldaktionen	Show">https://ws-gateway-qs.cpn.vwg/Retail/VehicleRecall>Show
URL zu Auftragsdaten	https://ws-gateway-qs.cpn.vwg/services
URL zu Technische Produktinformationen	Show">https://ws-gateway-qs.cpn.vwg/Retail/TPI>Show
URL zu Reparaturleitfäden	Show">https://ws-gateway-qs.cpn.vwg/Retail/RM>Show
URL zu Stromlaufplänen	Show">https://ws-gateway-qs.cpn.vwg/Retail/WD>Show
Marke (1 Zeichen)	
Land (3 Zeichen)	
Händler-ID (5 Zeichen)	

At the bottom right of the main area, there are three buttons: Zurücksetzen, Verwerfen, and Speichern.

插图 12.28 集团系统 ElsaPro 视图

要在**非车载诊断信息系统售后服务版**中显示来自 ElsaPro 的数据，必须在**集团系统：ElsaPro 细节**下面填写以下项目的 URL：

- 车辆历史记录、
- 维修手册、
- 技术产品信息、
- 电路图
- 现场行动

一个连接名称。

登录集团公司系统所需的数据

- 品牌（1个字符）
- 国家（3个字符）
- 经销商 ID（5个字符）

将从许可证中读取，并在这里显示。

Zurücksetzen

点击按钮**复位**，可将已保存的更改重新复位到之前的起始状态。

Verwerfen

点击按钮**放弃**，可将尚未保存的更改重新复位到起始状态。

Speichern

点击按钮**保存**，将保存已进行的更改。



注意：

如果这些条目不正确，那么将无法调用 ElsaPro 数据，或者必要的集团系统登录失败。

12.5.5 集团系统：Carport

在该区域内可以配置集团系统 Carport 的连接地址。**非车载诊断信息系统售后服务版**规定有一个地址。

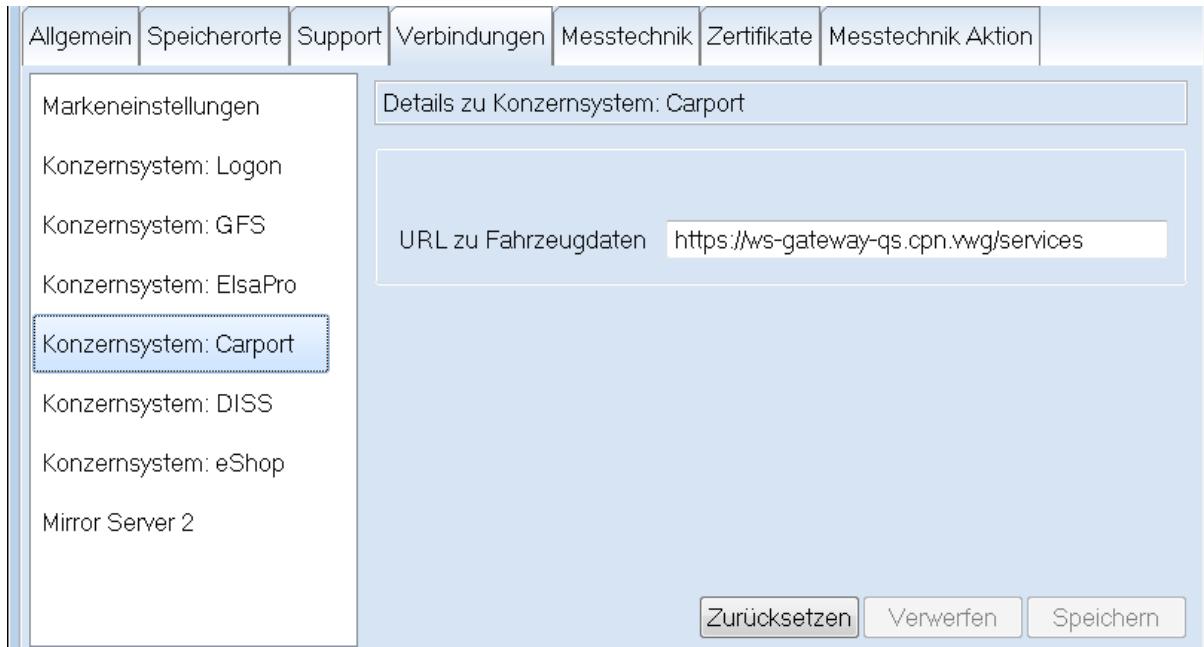


插图 12.29 集团系统 Carport 视图

在**集团系统: Carport 细节**下面输入获取该服务的**汽车数据 URL**。

Zurücksetzen

点击按钮**复位**, 可将已保存的更改重新复位到之前的起始状态。

Verwerfen

点击按钮**放弃**, 可将尚未保存的更改重新复位到起始状态。

Speichern

点击按钮**保存**, 将保存已进行的更改。



注意:

如果 URL 输入错误, 则无法连接 Carport 服务, 无法调用汽车数据。

12.5.6 集团系统: DISS

在该区域内可以配置集团系统 DISS 的连接地址。非车载诊断信息系统售后服务版规定有一个地址。

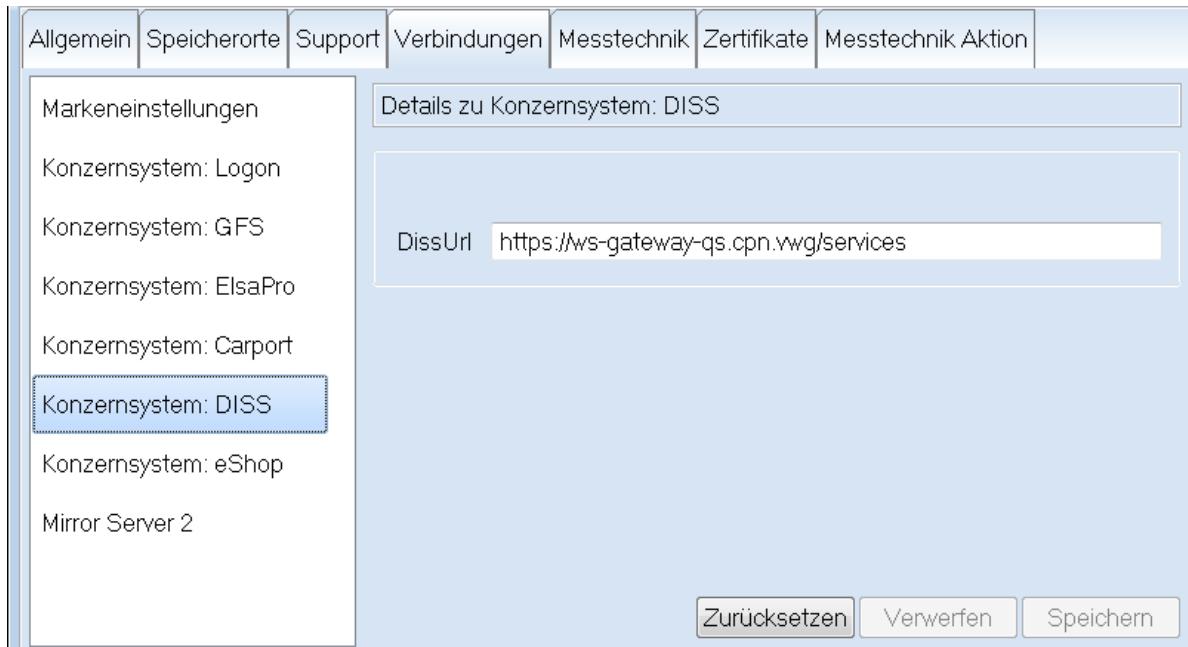


插图 12.30 集团系统 DISS 视图

在**集团系统: DISS 细节**下填写连接到集团系统 DISS 的 **DissUrl**, 各类投诉是通过这个连接确定的。

Zurücksetzen

点击按钮**复位**, 可将已保存的更改重新复位到之前的起始状态。

Verwerfen

点击按钮**放弃**, 可将尚未保存的更改重新复位到起始状态。

Speichern

点击按钮**保存**, 将保存已进行的更改

。



注意:

如果连接 DISS 的 URL 错误, 那么将无法显示来自 DISS 系统的投诉或分配的 TPI。

12.5.7 集团系统: eShop

在该区域内可以配置集团系统 eShop 的连接地址。非车载诊断信息系统售后服务版规定有一个地址。

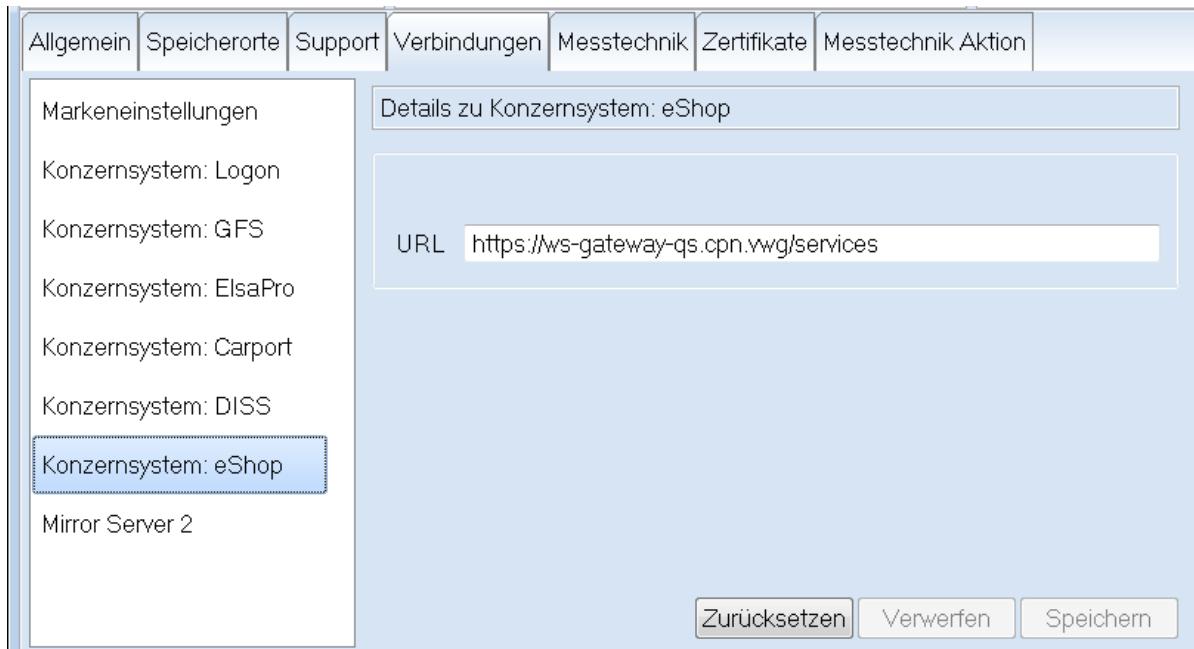


插图 12.31 集团系统 eShop 视图

在**集团系统细节: eShop** 下面填入连接 eShop 服务的 URL, 该 eShop 服务用于自动延长通过 eShop 获得的许可证。

Zurücksetzen

点击按钮**复位**, 可将已保存的更改重新复位到之前的起始状态。

Verwerfen

点击按钮**放弃**, 可将尚未保存的更改重新复位到起始状态。

Speichern

点击按钮**保存**, 将保存已进行的更改。



注意:

如果 eShop 许可证更新服务的 URL 错误, 那么**非车载诊断信息系统售后服务版**就无法自动延长许可证。若不能自动延长, 则必须在 eShop 内重新订购过期的许可证。

12.5.8 集团系统: 登录

在该区域中, 可以设置**非车载诊断信息系统 (ODIS)** 售后服务版所使用的不同登录服务的网络地址。

URL zu GRP	http://localhost:9090/ODIS/grp/discovery
URL zu DSS Logon	http://q4de5ssy219.p1.sl-si.com:8080/ODIS/DiagSessionService
URL zu Logon	http://q4de5ssy219.p1.sl-si.com:8080/ODIS/LogonService
URL zu GRPDSS	http://localhost:9090/ODIS/grp/discovery

插图 12.32 集团系统：登录视图

在视图**集团系统：登录细节**中列出了所有用于登录、DSS、GRP 验证服务的地址：

- GRP
- GRPDSS
- DSS 登录
- 登录

Zurücksetzen

点击按钮**复位**，可将已保存的更改重新复位到之前的起始状态。

Verwerfen

点击按钮**放弃**，可将尚未保存的更改重新复位到起始状态。

Speichern

点击按钮**保存**，将保存已进行的更改。

非车载诊断信息系统售后服务版为这些服务规定了地址。



注意：

如果此处记录了错误的地址，则不能成功地执行必要的验证。

12.5.9 镜像服务器 2

非车载诊断信息系统售后服务版通过镜像服务器 2 获取更新文件。

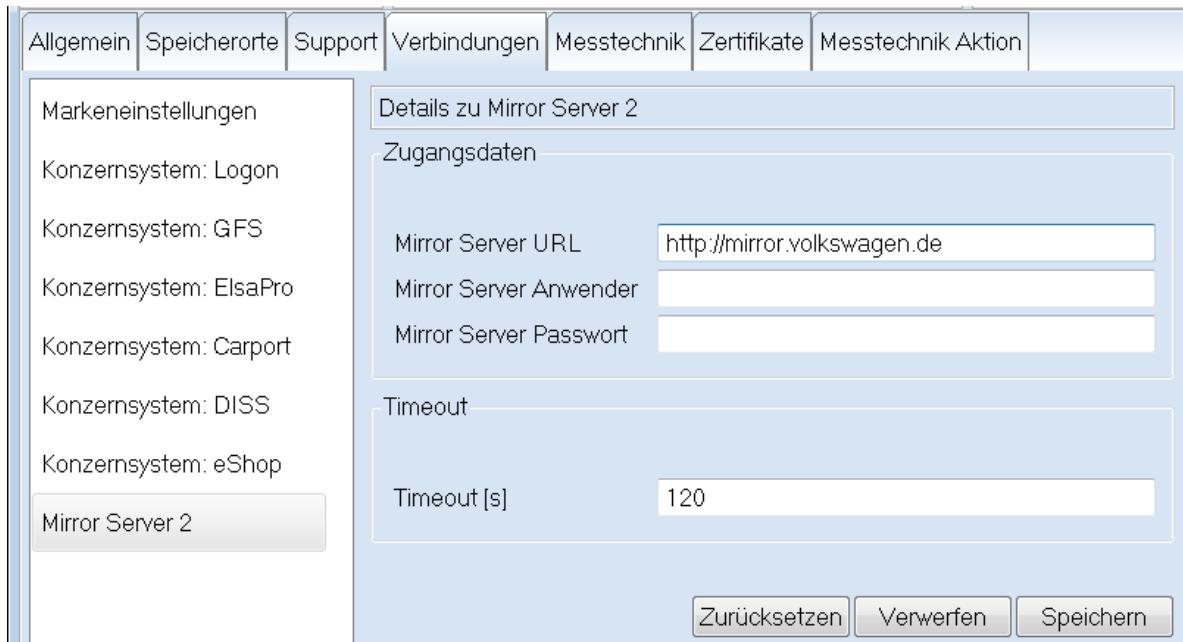


插图 12.33 镜像服务器 2 视图

在**镜像服务器 URL** 栏目中填入维修站现场架设的**本地镜像服务器**的地址。

只有在架设的本地镜像服务器需要登录时，才需要填写**镜像服务器用户**和**镜像服务器密码**。相关信息请咨询本地管理员。

超时 [s]: 在此可以设置镜像服务器回复的最大等待时间。默认值为 5 秒钟。

Zurücksetzen

点击按钮**复位**，可将已保存的更改重新复位到之前的起始状态。

Verwerfen

点击按钮**放弃**，可将尚未保存的更改重新复位到起始状态。

Speichern

点击按钮**保存**，将保存已进行的更改。

12.6 证书区域

在**管理运行模式的证书**区域可以嵌入和管理通过互联网与集团系统进行加密 SSL 通信需要的证书。证书适用于所有品牌。

有两种证书可用，对它们的管理将在下面进行描述：

1. 客户端证书
2. 信用证书。

12.6.1 客户端证书

客户端证书有一个公用密码和一个私人密码。它们用于在集团系统服务器上认证带**非车载诊断信息系统售后服务版**的测试仪。

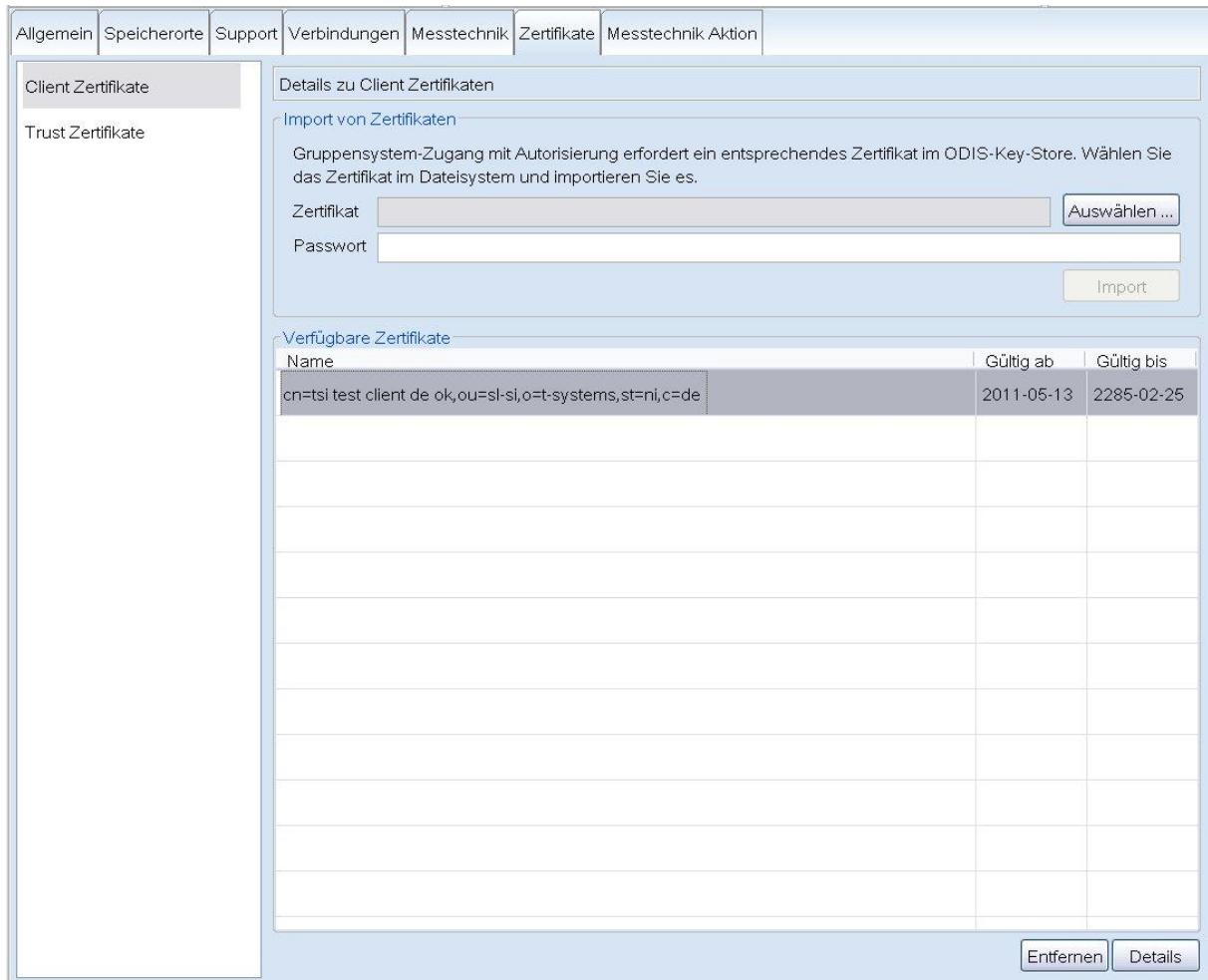


插图 12.34 客户端证书视图

在**客户端证书细节**视图中可用导入客户端证书、显示详细信息和删除客户端证书。

在导入证书区域可导入客户端证书:

证书: 点击 **Auswählen ...** 可以通过 Windows 文件管理搜索和选择客户端证书。客户端证书具有文件扩展名 *.pfx 或 *.p12。选择了一个证书，则用于导入的按钮会激活。

密码: 在此必须输入客户端证书密码。

点击 **Import** 则客户端证书会添加到**非车载诊断信息系统售后服务版**证书存储器中。

导入客户端证书时可能出现以下错误：

1. 客户端证书中保存的硬件 ID 与测试仪的不一致。

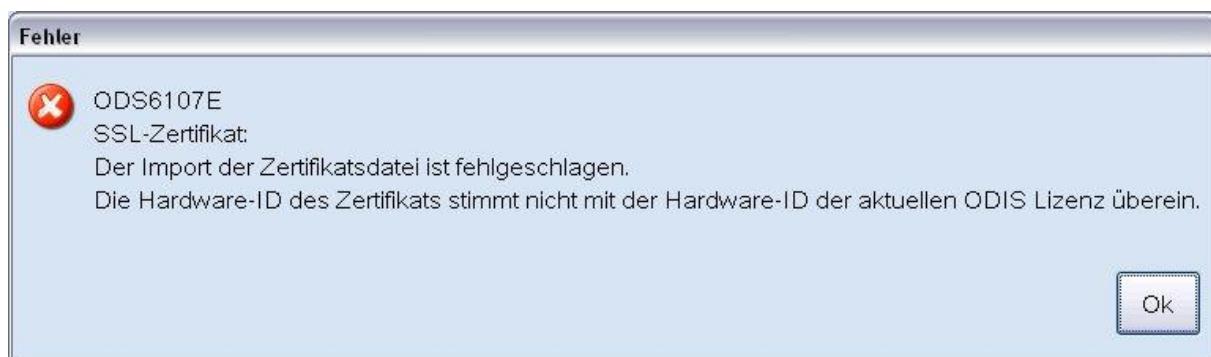


插图 12. 35 客户端证书的软件 ID 不符

2. 客户端证书的有效期已过。

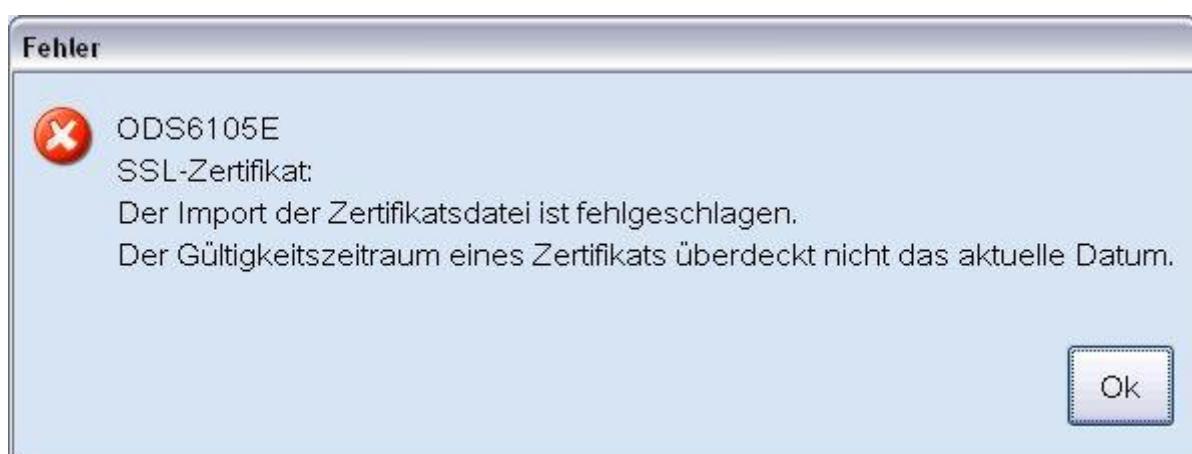


插图 12. 36 有效期已过

3. 客户端证书的格式不支持。要求的是 X.509 格式。

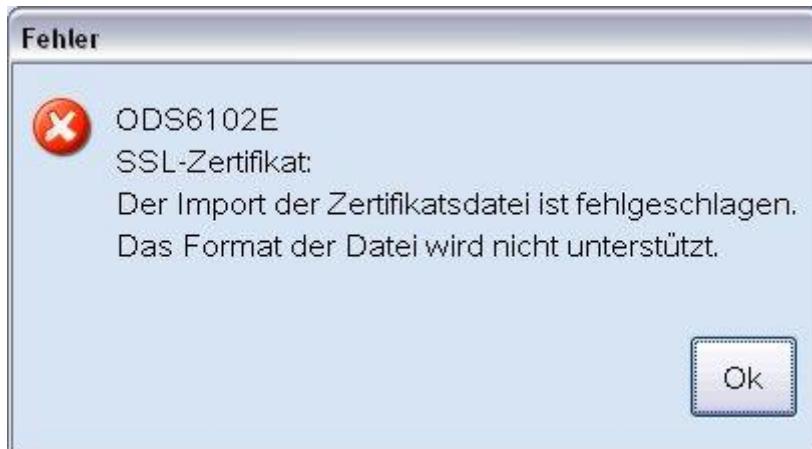


插图 12. 37 格式不支持。

在可用的证书区域可以详细查看现有的客户端证书。

名称: 证书的别名。

有效期自: 有效期的起始时间点。

有效期至: 有效期的结束时间点。

细节视图可通过选中相应的客户端证书并点击  打开。

Details zu ausgewähltem Zertifikat

Details

Name	cn=tsi test client de ok,ou=sl-si,o=t-systems,st=ni,c=de	
Eigentümer	CN=TSI Test Client DE ok,OU=SL-SI,O=T-Systems,ST=NI,C=DE	
Aussteller	CN=TSI Test Root DE,C=DE,ST=NI,L=BS,OU=SL-SI,O=T-Systems	
Gültig ab	2011-05-13	Gültig bis 2285-02-25
Erstellungsdatum	2011-10-20	Typ X.509
Seriennummer	1048577	
MD5 Fingerprint	17:77:94:4f:e7:39:32:a5:8f:57:8f:39:d6:b2:0a:f1	
SHA-1 Fingerprint	b1:50:88:e9:50:6c:a2:1e:74:33:32:0f:86:95:9c:39:fe:aa:6d:1d	

Zertifizierungspfad

- ⊕ CN=TSI Test Root DE,C=DE,ST=NI,L=BS,OU=SL-SI,O=T-Systems
- CN=TSI Test Client DE ok,OU=SL-SI,O=T-Systems,ST=NI,C=DE

[Übersicht](#)

插图 12.38 客户端证书的细节视图

在**细节**区域显示以下内容：

名称：客户端证书的别名。在此 CN= 名称， OU= 组织单位， O= 组织， L= 城市， ST= 联邦州/省， C= 国家。

所有者：客户端证书的所有者。

颁发者：客户端证书的颁发者。

有效期自：有效期的起始时间点。

有效期至：有效期的结束时间点。

类型: 客户端证书的格式。

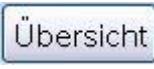
创建日期: 证书存储器中证书的设置日期（导入日期）。

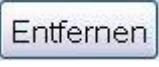
MD5 指纹: MD5 格式指纹。

SHA-1 指纹: SHA-1 格式指纹。

序列号: 客户端证书的序列号。

在**认证路径**区域显示分层次结构的证书链。选择的客户端证书位于链条的最后位置。有效的证书呈绿色显示，无效的呈红色显示。

点击  **Übersicht** 退出细节视图，返回概览列表。

如果不再需要某个客户端证书，可以选中然后点击  **Entfernen** 将其从证书存储器中删除。证书的删除还需要再确认一次。

12.6.2 信用证书

信用证书具有一个公用密码。通过它，集团系统的一个服务器将带**非车载诊断信息系统售后服务中心版**的测试仪识别为属于大众汽车集团。

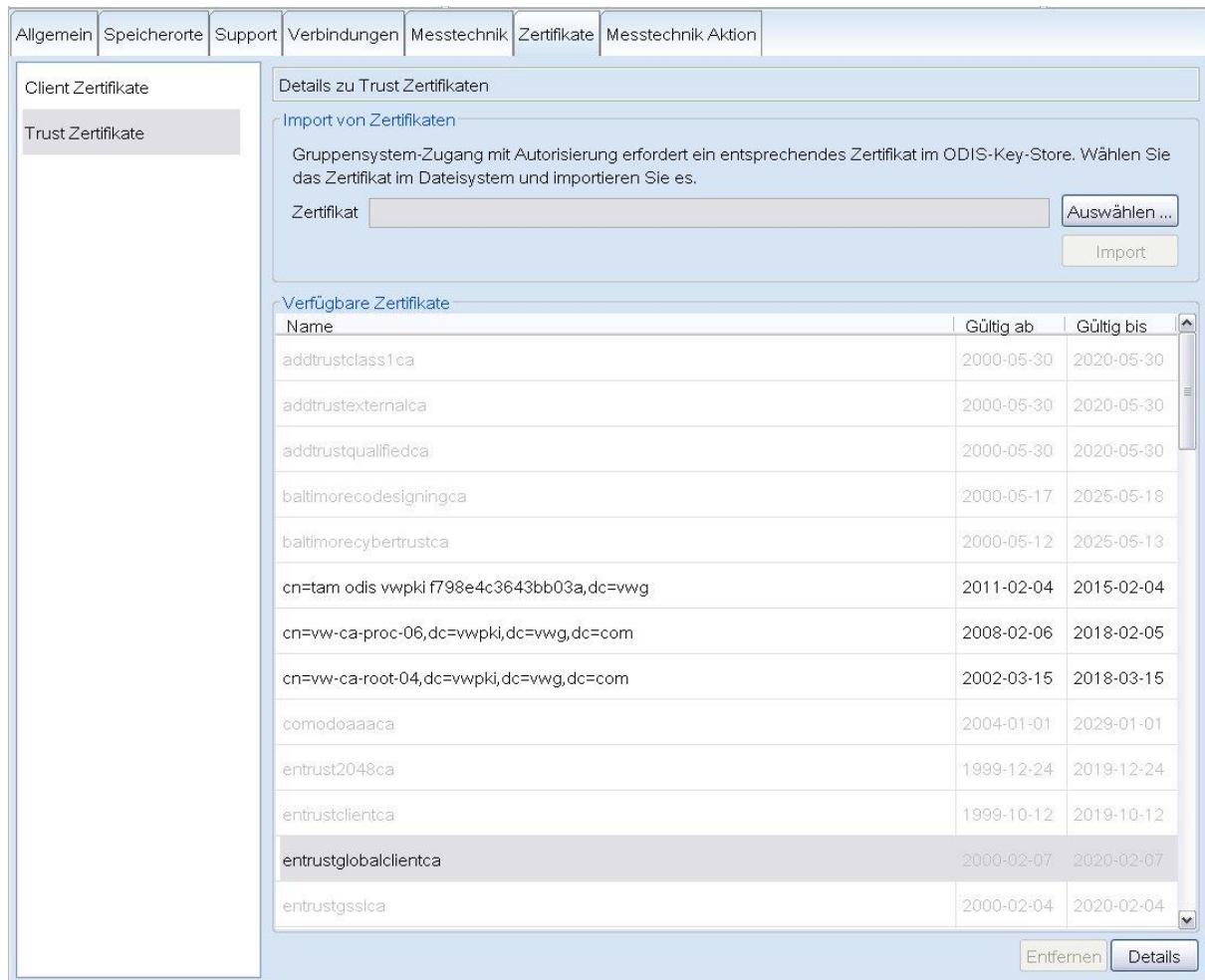


插图 12.39 信用证书视图

在**信用证书细节**视图中可导入信用证书、显示详细信息和删除信用证书。视图中所有呈灰色显示的信用证书可以查看详细信息但不能删除。它们固定存储在证书存储器中。自己导入的信用证书显示呈黑色，也可以再次删除。

在导入证书区域可导入信用证书：

证书：点击 **Auswählen ...** 可以通过 Windows 文件管理搜索和选择信用证书。信用证书具有文件扩展名 *.cer、*.der 或 *.pem。选择了一个证书，则用于导入的按钮会激活。

点击 **Import** 则信用证书会添加到**非车载诊断信息系统售后服务版**证书存储器中。

 **注意：**

导入信用证书时可能出现以下错误：

1. 认证证书的有效期已过。

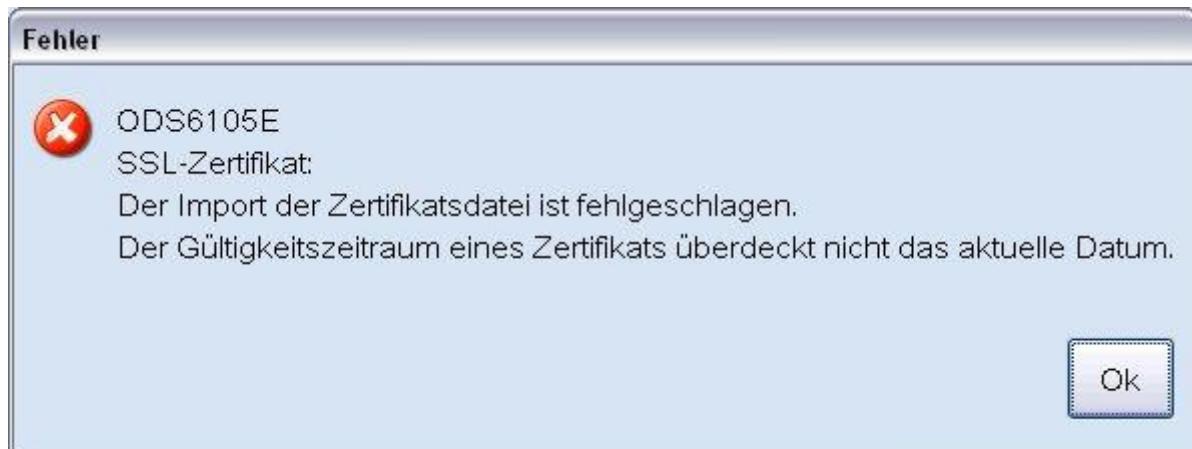


插图 12. 40 有效期已过

2. 认证证书的格式不支持。要求的是 X.509 格式。

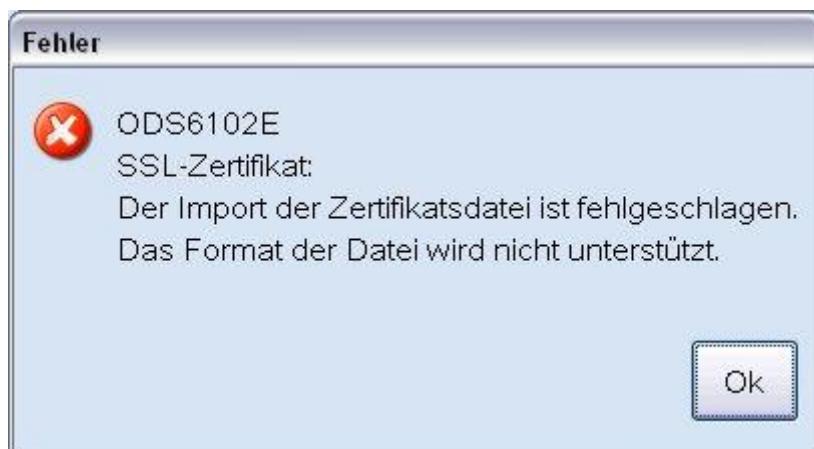


插图 12. 41 格式不支持。

在可用的证书区域可以详细查看现有的信用证书。

名称: 证书的别名。

有效期自: 有效期的起始时间点。

有效期至: 有效期的结束时间点。

细节视图通过选中相应的信用证书并点击 **Details** 打开。

Details zu ausgewähltem Zertifikat

Details			
Name	cn=tam odis vwpki f798e4c3643bb03a,dc=vwg		
Eigentümer	CN=TAM ODIS VWPKI F798E4C3643BB03A,DC=vwg		
Aussteller	CN=VW-CA-PROC-06,DC=VWPKI,DC=vwg,DC=com		
Gültig ab	2011-02-04	Gültig bis	2015-02-04
Erstellungsdatum	2011-10-20	Typ	X.509
Seriennummer	464639		
MD5 Fingerprint	04:e2:08:34:e4:19:b5:af:32:26:e6:9b:af:5f:be:dc		
SHA-1 Fingerprint	ed:d7:b4:a3:64:47:00:d1:bb:70:f5:54:71:31:ef:70:66:6b:b6:75		

Zertifizierungspfad

- CN=VW-CA-ROOT-04,DC=VWPKI,DC=vwg,DC=com
- CN=VW-CA-PROC-06,DC=VWPKI,DC=vwg,DC=com

CN=TAM ODIS VWPKI F798E4C3643BB03A,DC=vwg

[Übersicht](#)

插图 12.42 信用证书的细节视图

在**细节**区域显示以下内容：

名称: 认证证书的别名。在此 CN= 名称, OU= 组织单位, 0= 组织, L= 城市, ST= 联邦州/省, C= 国家, DC= 域组件。

所有者: 认证证书的所有者。

颁发者: 认证证书的颁发者。

有效期自: 有效期的起始时间点。

有效期至: 有效期的结束时间点。

类型: 认证证书的格式。

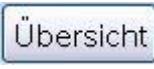
创建日期: 证书存储器中证书的设置日期（导入日期）。

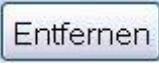
MD5 指纹: MD5 格式指纹。

SHA-1 指纹: SHA-1 格式指纹。

序列号: 认证证书的序列号。

在**认证路径**区域显示分层次结构的证书链。选择的信用证书位于链条的最后位置。有效的证书呈绿色显示，无效的呈红色显示。

点击  **Übersicht** 退出细节视图，返回列表视图。

如果不再需要某个信用证书，可以选中然后点击  **Entfernen** 将其从证书存储器中删除。证书的删除还需要再确认一次。

12.7 测试基线区域

在运行状态管理的**测试基线**区域内可以对测试环境进行配置。在此可以规定，应在生产性数据还是测试基线数据的基础上进行测试。

该功能不提供给所有用户使用。

12.7.1 数据配置

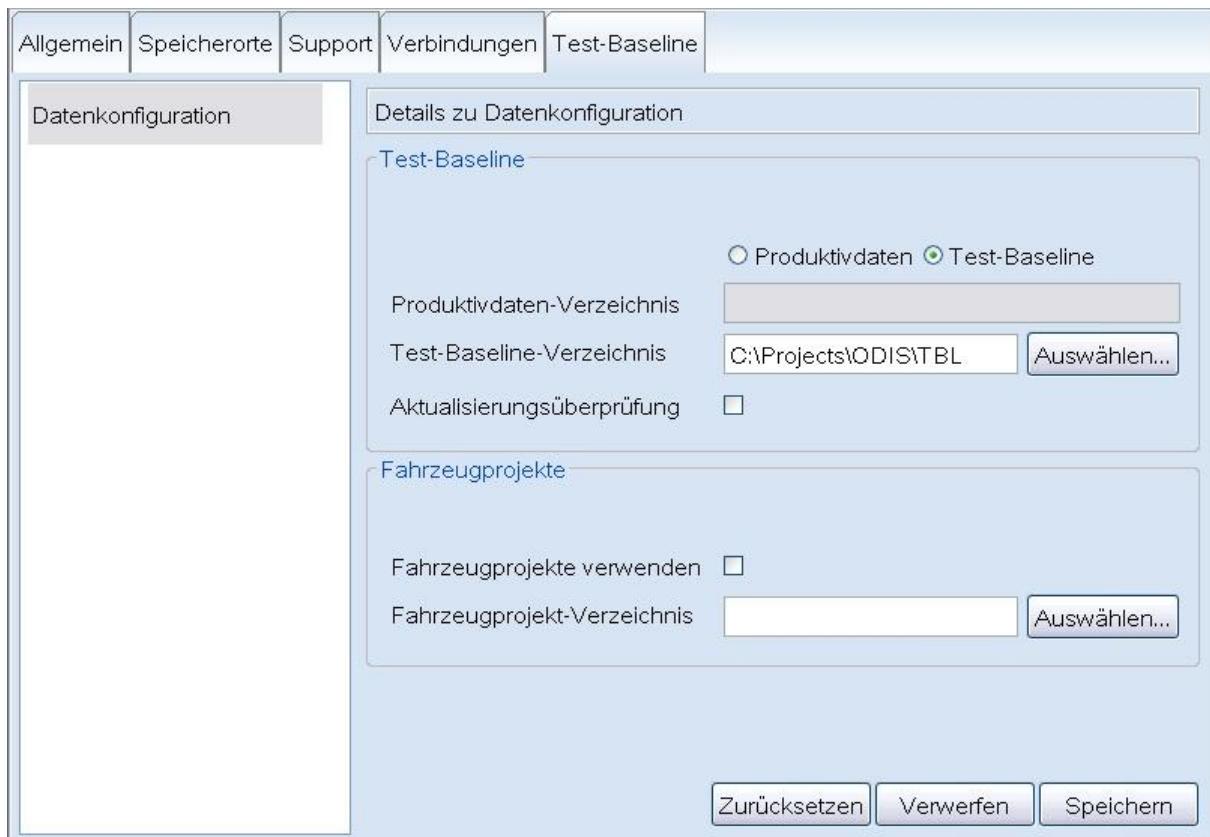


插图 12.43 数据配置视图

在测试基线区域中规定，应使用**生产性数据**还是**测试基线**数据。为此要选择相应的选项。

生产性数据的路径已固定规定，无法更改。测试基线数据的路径可以在旁边的文本栏中输入或通过按钮**选择**从文件选择对话框中选择。如果此路径因为目录不存在而无效，会用一个红色 x 标记文本栏。

更新检测：如果在这里打钩，在使用测试基线时会检测是否存在新版本的数据。如果是，会询问用户是否应下载这一新版本。

使用汽车项目：如果在这里打钩，则使用下面给出的目录中的汽车项目。

汽车项目：这里可以规定一个包含一个或多个汽车项目的备选目录，这些项目不是生产数据或测试基线数据的组成部分。此路径也可以直接输入，或通过按钮**选择**从一个文件选择对话框中选择。

如果激活了**备选汽车项目**，则所选目录中的汽车项目会在基本特性对话框中显示，或者在配置检测执行时显示，并且能够载入。所有其他的数据，例如 VRT、VPT、XML 参照表、网络布局图、服务参考、诊断信息数据库（DIDB）可从指定的数据源中获得。

Zurücksetzen

点击按钮**复位**，可将已保存的更改重新复位到之前的起始状态。

Verwerfen

点击按钮**放弃**，可将尚未保存的更改重新复位到起始状态。

Speichern

点击按钮**保存**，将保存已进行的更改。

如果在诊断对话处于激活状态期间进行更改，只有在诊断对话结束后且重新登录诊断后，进行的更改才生效。诊断对话之外的更改立即会生效。

在这里进行的更改也会在打开对话框时与版本信息一起显示。

➡ 链接:

同时也请参见章节**自助**。

13 其他程序功能

本章将介绍可在各种运行模式之上使用的那些功能。

这些额外的程序功能或标准功能分配在四个菜单下：

- 报告菜单
- 数据菜单
- 工具菜单
- 帮助菜单

13.1 报告

在**报告**菜单中有这三个功能区：

- 一般
- 诊断报告

- 自诊断报告

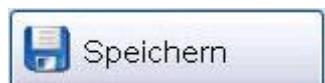


插图 13.1 报告按钮

在此可以执行有关引导型故障查询诊断报告和自诊断报告的操作。

13.1.1 一般

这个段落既适用于引导型故障查询诊断报告，又适用于自诊断报告。



点击该按钮，即可在选择报告范围后保存当前的诊断报告。打开一个 Windows 文件保存对话框。

对于引导型故障查询诊断报告的存储地点，建议使用**非车载诊断信息系统售后服务版**目录中的子文件夹 *DiagnosticProtocols*。对于自诊断报告建议的目录为 *SelfDiagnosticProtocols*。诊断报告用 html 格式保存，可以在网页浏览器中读取。该按钮在执行诊断后激活。

i 提示:

数据在任何情况下都会存储到对应的默认路径中。如果选择了与之不同的目录，则数据还会额外保存在那里。

→ 引用：同时也参见章节 12.3.4。

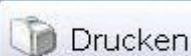
注意:

如果超过了 30 天，则保存在默认路径下的记录会自动删除。

引导型故障查询诊断报告会定期自动存储。间隔周期可以在管理区域设置。

→ 链接:

参见**存储地点区域**，**章节运行状态“管理”**。



点击该按钮，即可在选择报告范围后打印当前的诊断报告。此时打印菜单打开，可以选择打印机。该按钮在执行诊断后激活。

发送、保存和打印引导型故障查询诊断报告时可以选择已保存的报告的各种范围。

1. 报告类型**长报告**包含一个诊断会话的所有数据。
2. 报告类型**短报告**包含诊断会话的所有车辆方面的数据，不含 GFS 数据。
3. 报告类型**功能测试报告**包含诊断会话的 GFS 数据。

在运行模式**自诊断**中无该选择项可用。其处于未激活显示状态。

如果执行完了自诊断，则另外有**自诊断报告**可供选择。



插图 13.2 选择诊断报告

确定: 打印或保存选中的报告类型。

取消: 取消选择报告类型，关闭窗口。

13.1.2 诊断报告

诊断报告的按钮仅在执行运行模式**诊断**时激活。



点击该按钮，将当前诊断报告发送给大众汽车。为此需要在线的网络连接并登录集团系统。如果当前不存在此类连接，那么数据将被临时保存，并当下次可以使用集团系统时在登录到集团系统后发送。另外，诊断报告会以**.b64** 扩展名的文件格式存放在诊断报告的存储处以供外发。



参见章节**登录到集团系统**。

如果**非车载诊断信息系统售后服务版**已相应配置，则在某些情况下会存储一个附加的、已翻译的诊断报告。它具有与普通诊断报告相同的文件名和**.b64_translated** 的扩展名。

在一个对话框中为用户显示报告发送状态。

如果已成功发送报告，则需要用户在一个对话框中确认。

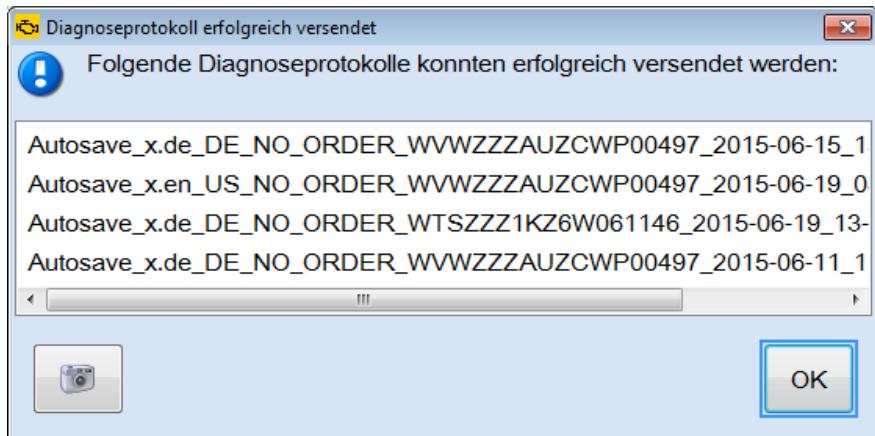


插图 13.3 诊断报告发送成功

确定: 关闭提示信息。

如果在发送报告时出现一个故障，则在一个提示对话框中列出无法发送的报告。

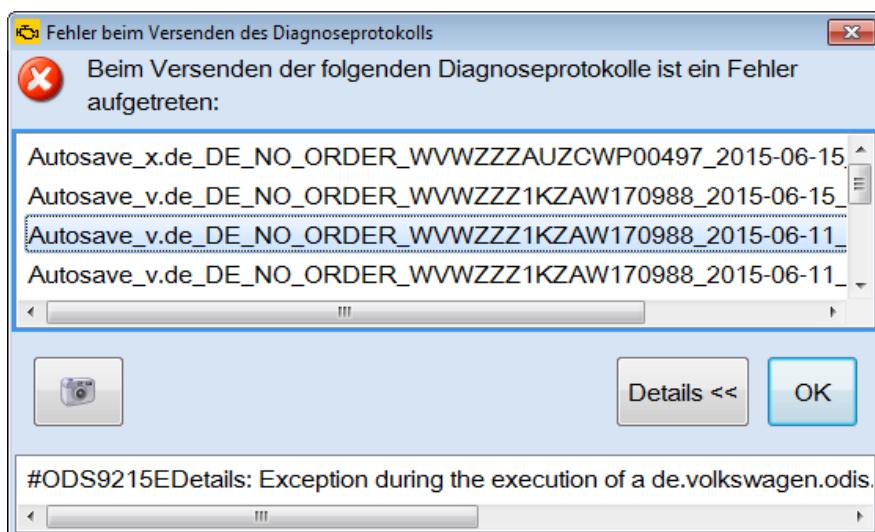


插图 13.4 诊断报告发送故障

细节: 通过细节按钮可以显示在列表中选择的报告所出现的故障细节。

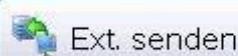
确定: 关闭提示信息。



点击该按钮，在包含存储的诊断报告的文件夹内打开一个 Windows 窗口。这里可以复制已存储的诊断报告，它们的格式为 HTML 和 XML，必要时为 .b64 扩展名的文件。b64 文件可以用这种方式复制到外部存储介质上，例如 U 盘，以便复制并发送至另一台测试仪上。

提示:

如果除了 .b64 文件还存在一个具有相同文件名，但扩展名为 .b64_translated 的文件，则它同样要复制。它包含相同的、但翻译过的诊断报告。如果诊断报告要发送到另一台测试仪，则通过两个文件的存在可以确保翻译的诊断报告也被发送。

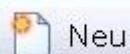


点击该按钮，打开一个用于打开 *.b64 文件的 Windows 文件窗口。当集团系统与原来的测试仪连接不可用时，就可以使用这个功能从 U 盘等外部存储介质上传入 b64 格式的诊断报告，然后发送给大众汽车集团。该按钮在应用程序启动后即可使用。

如果除了 .b64 文件外还存在一个 .b64_translated 文件，则它同样会自动发送。无需用户操作。

13.1.3 自诊断报告

自诊断报告的按钮仅在执行**自诊断**时激活。



点击这个按钮生成新的自诊断报告。无需在诊断会话开始时生成新的报告，因为在每次诊断登录时都会自动进行。但在诊断会话过程中可以任意生成新的自诊断报告。

注意：生成新的报告时之前的报告不自动保存。



点击这个按钮将自诊断当前视图的信息添加到当前故障记录中。



以 XML 和 HTML 格式使用在管理区域的存储位置/诊断报告下进行的设置保存当前自诊断报告并在系统默认浏览器中显示。

链接:

参见运行状态“**管理**”下的章节**诊断报告**。



这个按钮仅在自诊断当前视图周期性生成数据时激活。按下了它，则数据会周期性写入当前自诊断报告。

提示:

因为周期性添加时会生成很大的数据量，因为这个功能限制在 10000 个数值。超出这个界限则会在一个对话框中给用户提供选项，结束周期性记录或在新的报告中继续。在两种情况下都会在之前保存现有的报告。

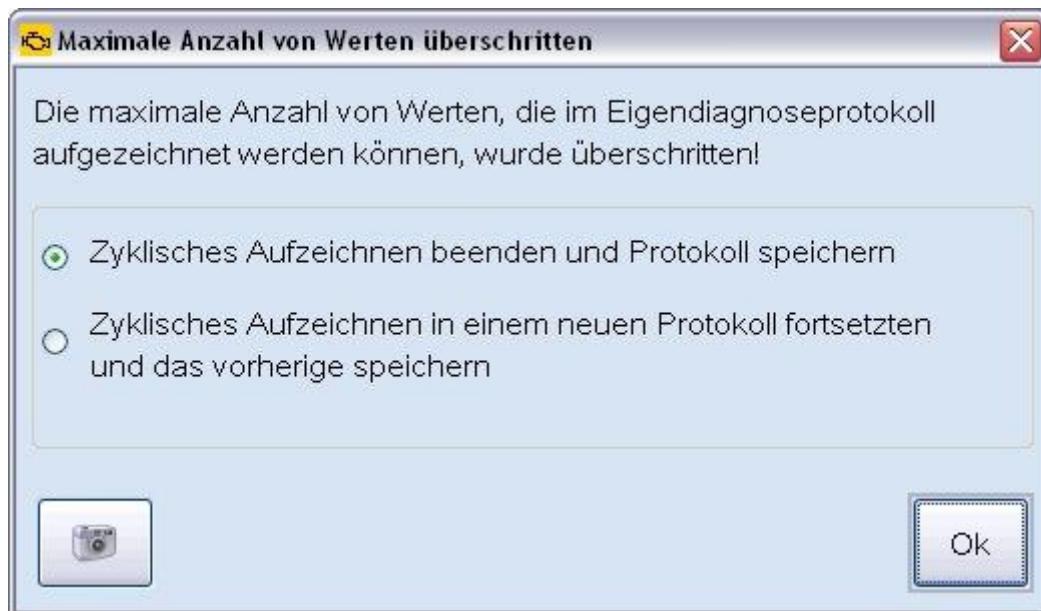


插图 13。5 超出了数值的最大数量

确定: 保存现有的自诊断报告。根据选择会结束周期性记录或在新的报告中继续。

 **Zyklisch stop** 停止记录周期性生成的数据。这个按钮仅在之前按下了**周期性添加**时激活。

 **链接:**

参见章节**自诊断运行状态**。

13.2 数据

在**数据**菜单中有这三个功能区：

- 当前选项卡
- 诊断会话

- 补丁



插图 13. 6 数据按钮



注意:

当非车载诊断信息系统售后服务版软件或数据更新后，前面版本的诊断会话数据不能再下载，因为软件和 DIDB 版本不同。若要在下载诊断会话数据时继续诊断会话而不中断，那么软件的版本必须和 DIDB 版本一致。



链接:

参见运行状态“管理”下的章节**系统环境**。

13. 2. 1 当前选项卡

当前选项卡:



Drucken

通过点击该按钮，创建并打印相应未完成的选项卡的数据的完整图示。在控制单元列表中点击，例如打印所显示的控制单元的表格。选择打印机时打开操作系统的默认选择窗口。如果视图空白，例如选项卡无内容，那么该按钮呈灰色。



提示:

为了打印，会使用 Internet Explorers (IE) 的一个实例。为了正确显示背景颜色和图片，必须相应配置 IE:

在菜单 - 文件 - 页面设置… - 中激活复选框 “打印背景颜色和图片”。



如果菜单不可见，则同样也可以通过右上角的“车轮” ，然后通过打印 - 页面设置… 访问“页面设置…”。

13.2.2 诊断会话

诊断会话:



Stopp

点击该按钮，可以将当前诊断会话保存在子文件夹 *sessions* 下，以供将来继续操作。该按钮在执行诊断后激活。



提示:

会话数据在任何情况下都会存储到默认路径中。如果选择了与之不同的目录，则数据还会额外保存在那里。

→ 引用: 同时也参见章节 12.3.2。

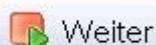


注意:

如果超过了 30 天，则保存在默认路径下的记录会自动删除。

➡ 链接:

参见后续章节**维修中断**。



点击该按钮，可以将先前保存的诊断会话载入到**非车载诊断信息系统售后服务版**中。该按钮只在启动应用程序后、执行诊断前提供使用。

➡ 链接:

参见后续章节**继续维修**。

13.2.2.1 维修中断

诊断会话可以为**维修中断**而中断，然后重新记录。该菜单及按钮上文有详细说明。

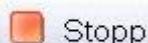
➡ 链接:

同时也请参见章节**数据**。



注意:

汽车状态，即控制单元的状态（响应能力、识别数据和故障存储器记录）在保存和载入诊断会话数据期间不得更改。



使用该按钮将中断诊断会话。**非车载诊断信息系统售后服务版**接着打开询问停止。

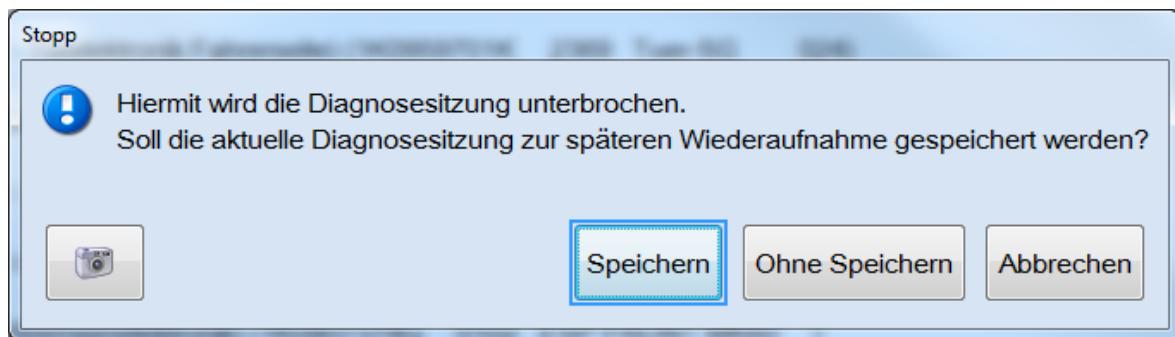


插图 13.7 诊断会话取消时的询问

保存: 退出诊断会话并保存会话数据。存储地点建议使用管理设置中给出的存储地点。

无保存: 退出诊断会话, 不保存会话数据。

取消: 关闭对话框, 退出诊断会话。

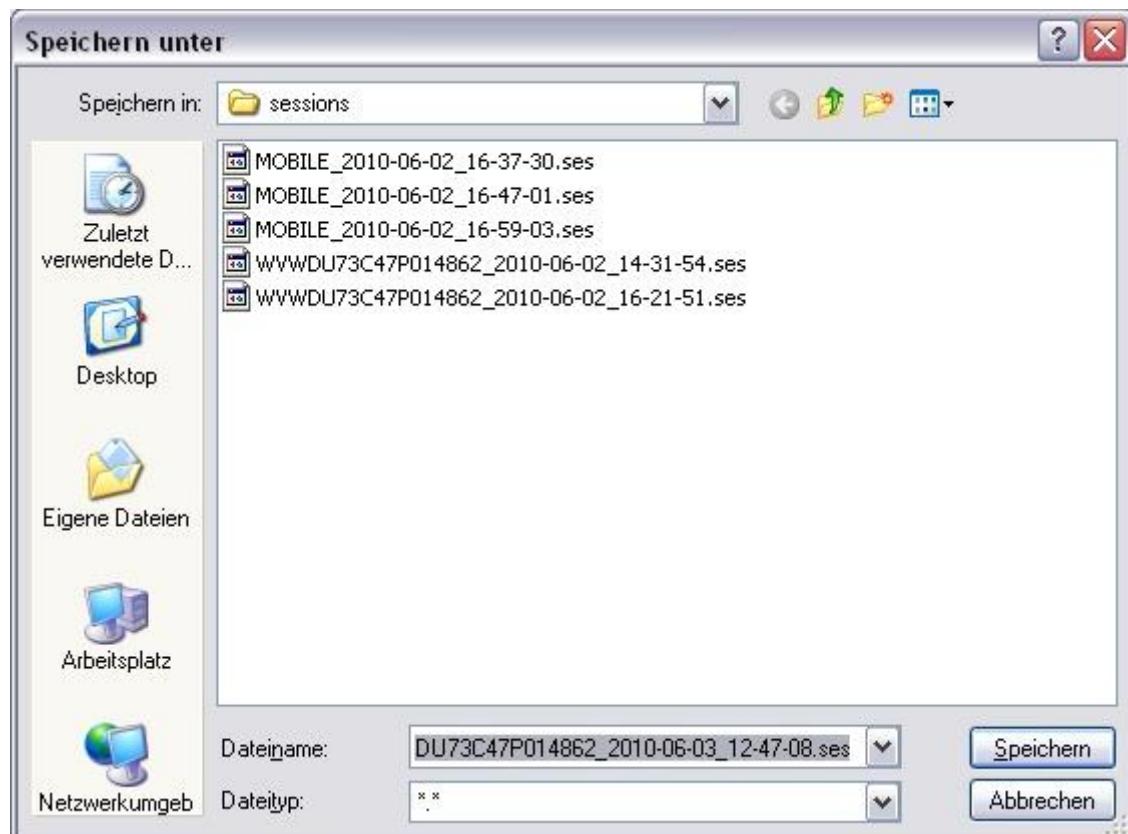


插图 13.8 保存诊断会话

诊断会话数据的文件扩展名为 *.ses。

保存: 保存诊断会话。

取消: 取消保存诊断会话。

保存后**非车载诊断信息系统售后服务版**询问是否要发送反馈。

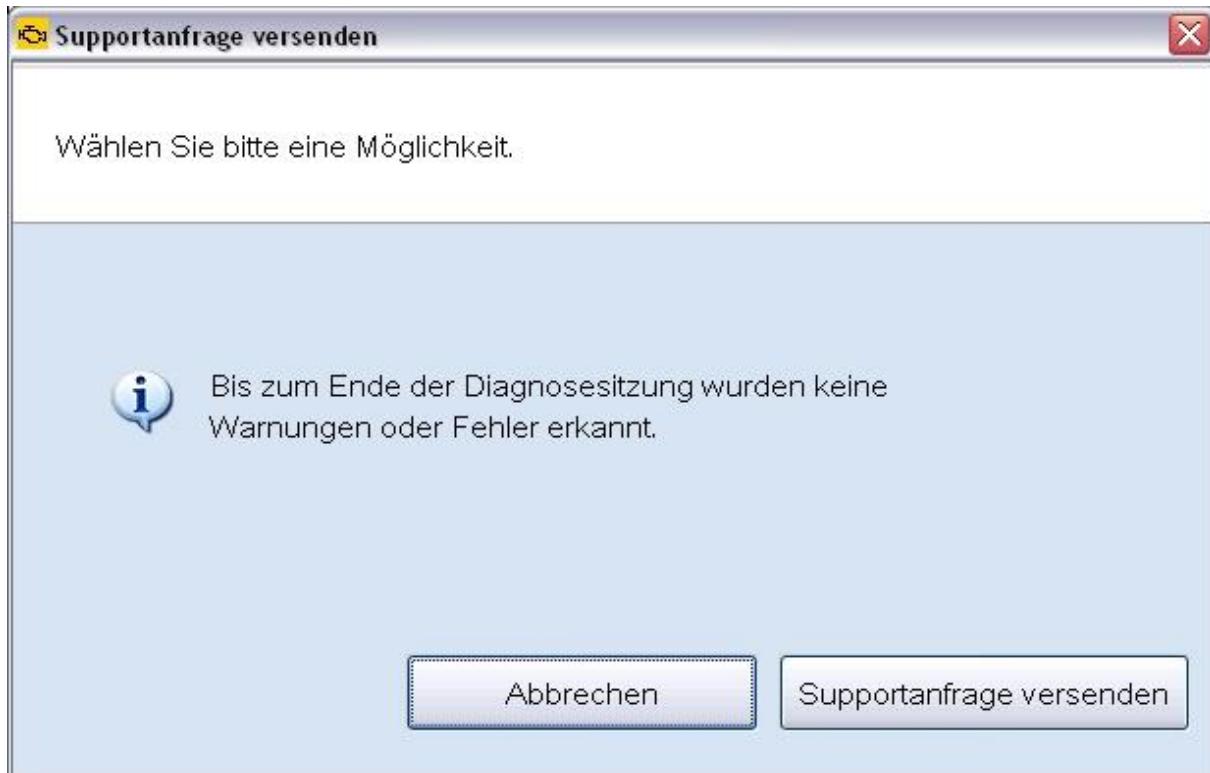


插图 13.9 保存诊断会话后的反馈

取消: 取消技术询问。

发送支持询问: 发送支持询问。

然后系统重新回到起始位置。

➡ **链接:**

参见章节运行状态“管理”，存储地点区域。

提示:

标准设置的诊断会话保存在测试装置上，这样在试车模式期间也可以重新获取或中断诊断会话。如果在设置中填写了网络路径，那么数据在机动模式下被临时保存，并当存在网络连接时进行补偿。存储器设置可以在运行状态管理中进行更改。

13.2.2.2 继续维修

若要继续维修，可以重新获取诊断会话数据。该菜单及按钮上文有详细说明。

➡ 链接:

同时也请参见章节**数据**。

当某个诊断会话运行时，其他诊断会话无法继续，因此这个按钮会变成灰色。如果未进行诊断登录，那么只能继续允许的诊断会话。



插图 13.10 载入诊断会话文件

这里必须选择所需的诊断会话文件。

打开: 载入诊断会话。

取消: 取消载入诊断会话。



注意:

如果当前连接有车辆且有蓄电池电压，则仅加载诊断会话。否则取消加载。如果诊断会话中包含一个诊断报告，则可以打印、保存或发送诊断报告。

根据是否未连接车辆以及蓄电池电压，会向用户显示一个相应的对话框。

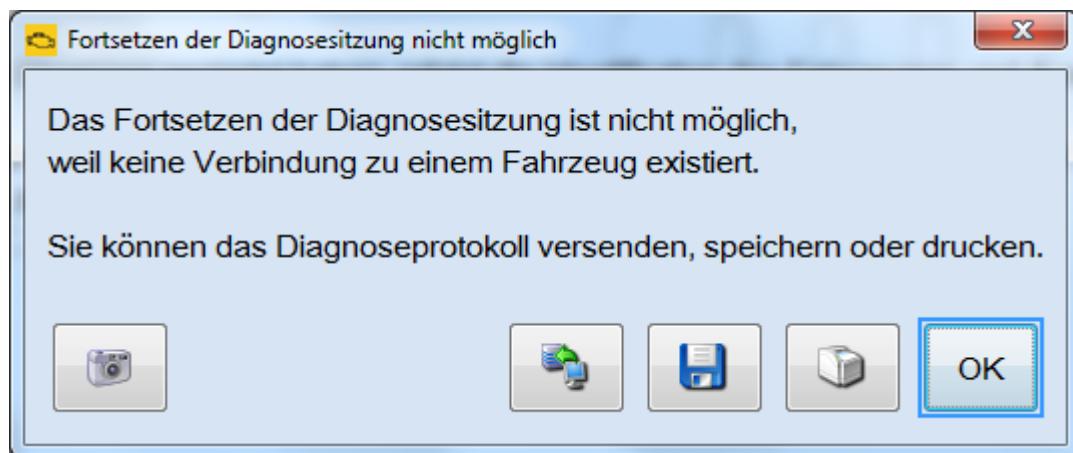


插图 13.11 未连接车辆和蓄电池电压

按钮功能与随后的对话框一样且在那里进行描述。



注意:

当 **非车载诊断信息系统售后服务版** 更新后，前面版本的诊断会话数据不能再下载，因为软件版本和 DIDB 版本差异极大。为通过加载诊断会话数据继续已中断的诊断会话，**DIDB-版本**大致一致。如果诊断会话文件结构已更改，则加载诊断会话也可能会运行失败。

品牌的数据更新仅会影响针对该品牌创建的诊断会话的加载特性。

如果在故障情况下诊断会话中包含一个诊断报告，则可以打印、保存或发送诊断报告。

根据是否应使用一个已过期的诊断会话，会向用户显示一个相应的对话框。

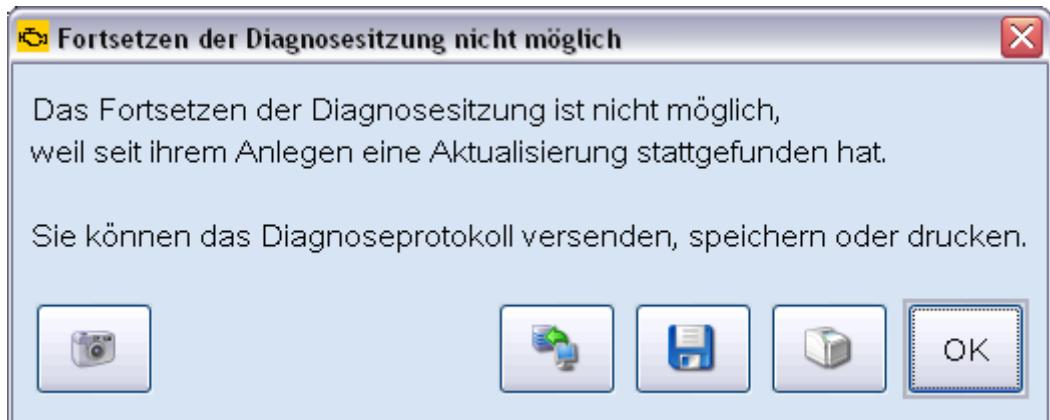


插图 13. 12 诊断会话已过期



关闭提示窗口并发送诊断报告。



关闭提示窗口并打开文件选择对话框，在对话框中可以选择诊断报告的存储地点。



关闭提示窗口并打开打印对话框，从而打印诊断报告。

确定：关闭对话框并中断诊断会话加载。

➡ **链接：**

有关打印、保存和发送诊断报告的更多信息另请参见章节**报告**。



注意：

汽车状态，即控制单元的状态（响应能力、识别数据和故障存储器记录）在保存和载入诊断会话数据期间不得更改。

如果汽车状态已更改，那么**非车载诊断信息系统售后服务版**会发出一条故障信息，提示数据已更改。

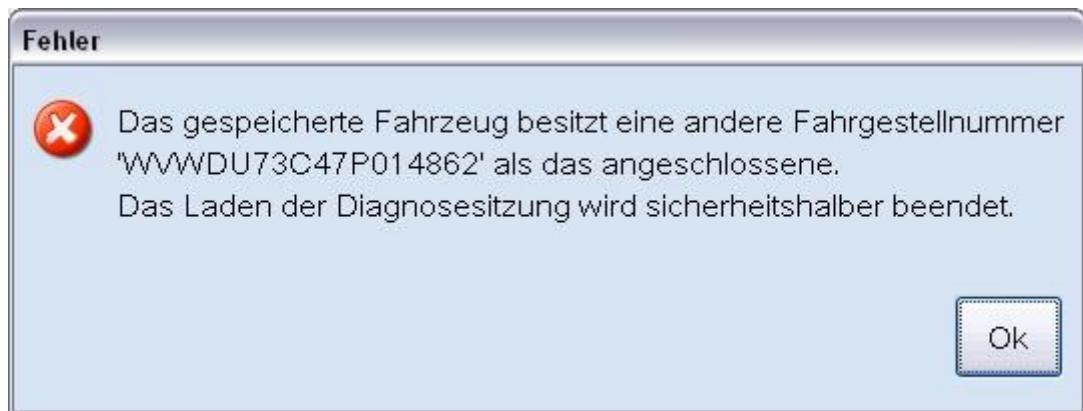


插图 13.13 载入诊断会话时出错

在上文示例中，已存储车辆的车辆识别代号已更改，与当前相连的车辆不一致。

载入诊断会话时将激活登录集团系统。

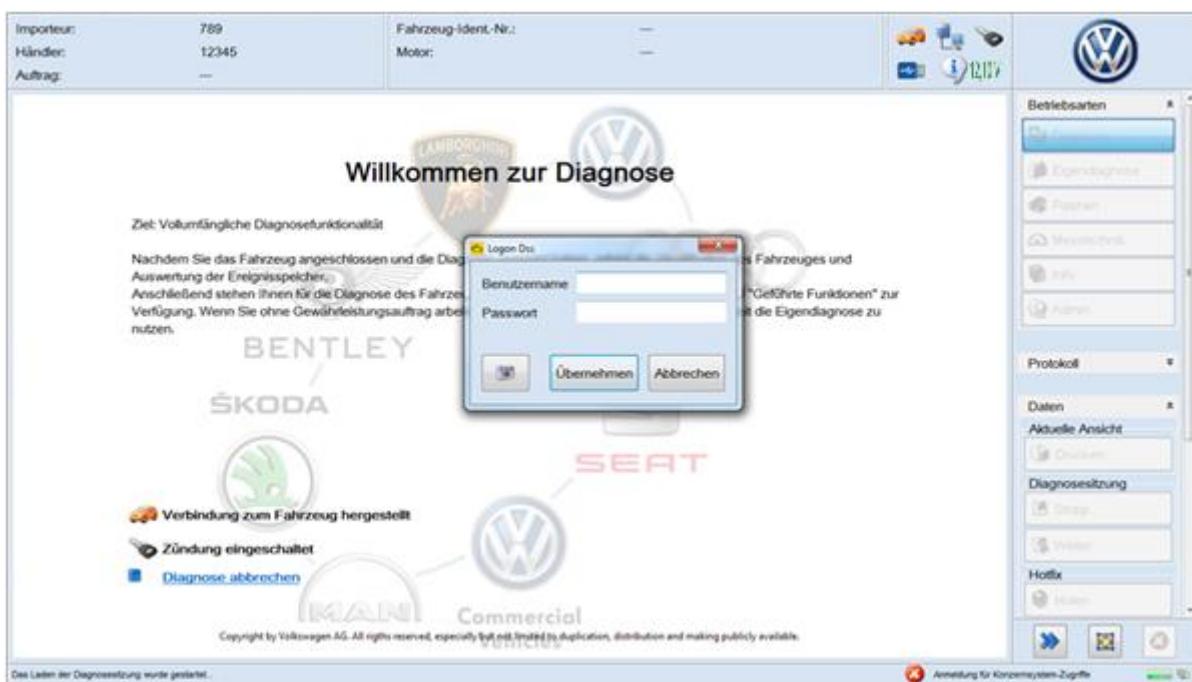


插图 13.14 载入诊断会话时登录

如果在继续会话期间要使用集团系统的数据，则需要登录。

接受：采用输入的登录数据（全球用户 ID 和密码），进行登录。

取消：取消登录集团系统。载入的会话中无可用的集团系统信息。

链接:

同时也请参见章节**数据**。

13.2.2.3 记录报告

不管是取消还是继续诊断，在诊断记录中作为特有的检测步骤保留日期和时间。

如果取消诊断会话并在其他诊断设备上继续时，继续诊断的检测步骤也包含切换信息和新诊断测试仪的硬件 ID。

13.2.3 补丁



Holen

只要尚未启动或载入诊断会话，点击这个按钮就可以从一个本地硬盘目录中读入补丁或者维修站补丁。单独为经销商（确切地说维修站）提供一个补丁。

以下数据可通过补丁读入：

-  装备网络对象
-  知识库对象
-  功能测试
-  一般性测试
-  遍历测试
-  测量值表
-  额定曲线
-  辅助文档
-  XML 模板



注意:

如果数据库和补丁中有一个诊断对象，则通常会使用运行系统补丁中的诊断对象。

已激活的补丁可以用新版本覆盖。

激活按钮**提取**后打开一个目录选择对话框。在此用户可以选择包含补丁，特别是文件 *installation_index.xml* 的目录。



插图 13.15 选择补丁目录

确定: 选择目录。

取消: 取消载入补丁。

如果之前已加载了补丁，则询问用户是否要将其覆盖。

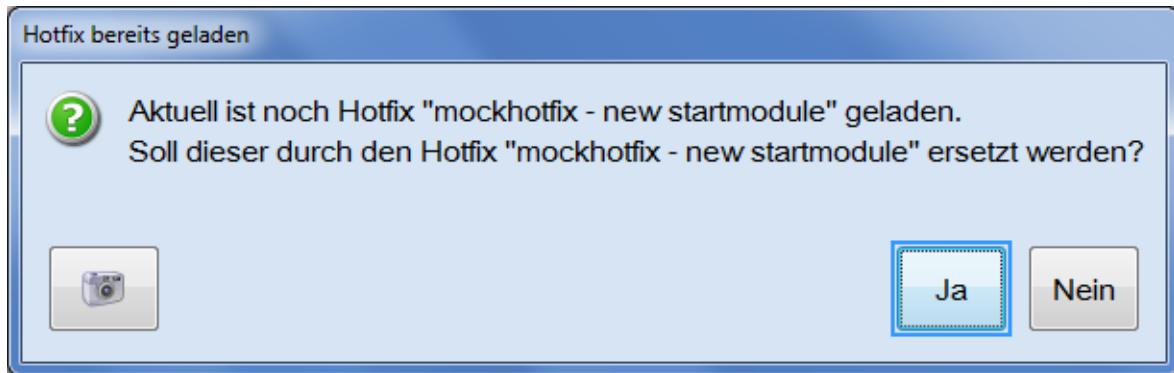


插图 13.16 已加载补丁

是：更换已加载的补丁。

否：取消加载补丁并关闭对话框。

激活按钮是后非车载诊断信息系统售后服务版会检查给出的目录中是否包含维修站补丁。否则会显示一条故障信息：

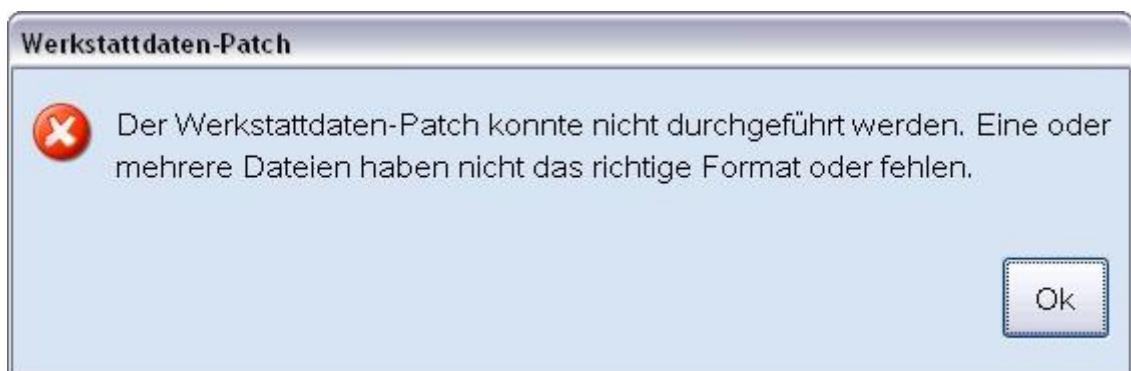


插图 13.17 载入补丁时出错

确定：关闭对话框，结束读入补丁。

如果已有补丁，则非车载诊断信息系统售后服务版检查补丁所基于的基准版是否与非车载诊断信息系统售后服务版的基准版相符。否则会显示一条故障信息：

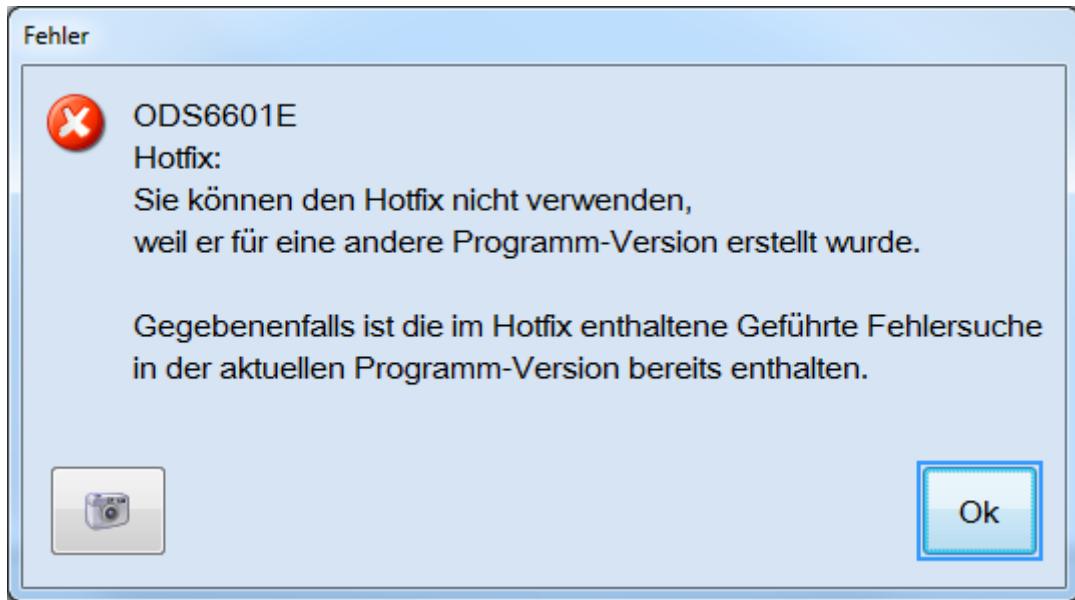


插图 13.18 补丁基准版错误

确定：关闭对话框，结束读入补丁。显示故障信息，维修站数据补丁可能未执行。

i 提示：

如果通过载入的补丁执行更新，则在重启后由**非车载诊断信息系统售后服务版**重新进行检查，确定补丁的基准版是否与**非车载诊断信息系统售后服务版**的基准版相符。如果不符，则同样会显示一条故障信息。

如果补丁版本正确，则会被复制到应用程序中：

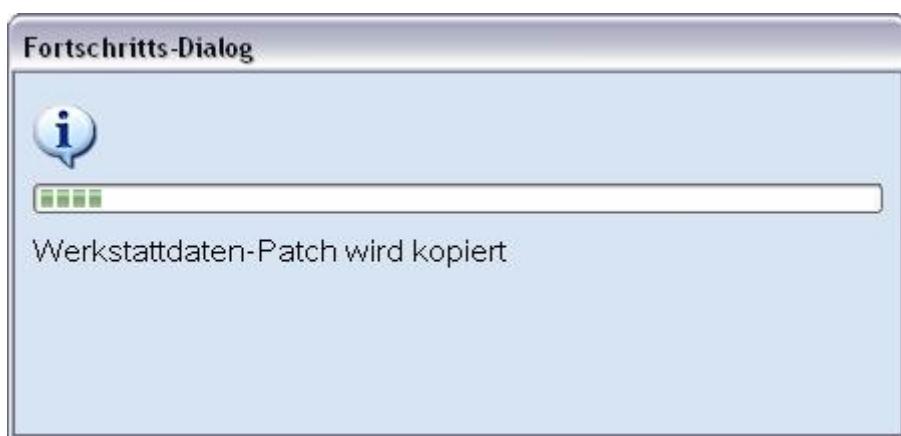


插图 13.19 复制补丁

紧接着会安装它：



插图 13. 20 安装补丁

如果此时出现了一个错误，则会给用户显示一个故障信息：

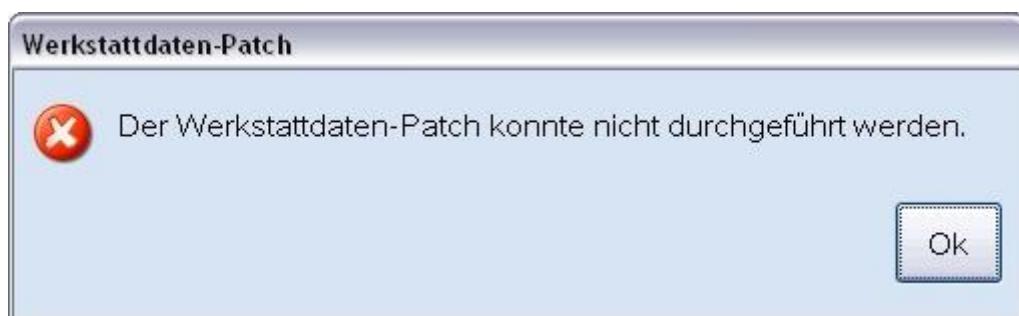


插图 13. 21 安装补丁时出错

确定：关闭对话框，结束读入补丁。

提示:

如果已载入补丁的覆写失败，则之后无补丁激活。

如果补丁已成功读入和安装，则会显示给用户：

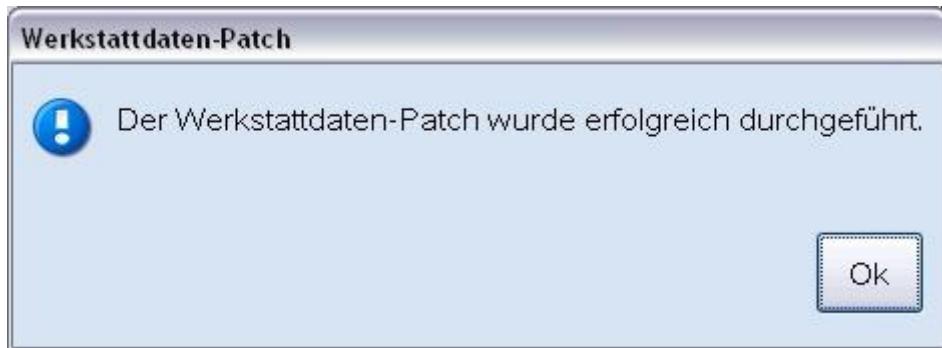


插图 13. 22 补丁已成功安装

确定：关闭对话框。

在应用程序的状态栏中显示图标  以指示热修复补丁激活。点击该图标，带针对已加载的热修复补丁的详细信息的对话框打开。

如果正好在诊断会话激活时读入了补丁，接下来必须重新初始化 GFS。通过提示窗口向用户显示。

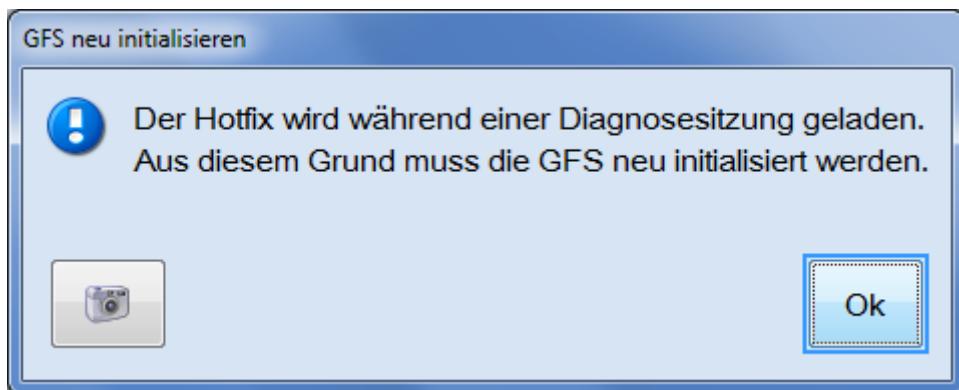


插图 13. 23 加载补丁后重新初始化 GFS

确定：关闭对话框，重新启动 GFS。

 **Löschen** 一旦补丁激活，也就是说之前成功安装完了，按钮删除就会激活。通过该按钮可以删除安装的补丁或维修站数据补丁。结束删除过程后显示一个提示：



插图 13. 24 补丁已成功删除

如果正好在诊断会话激活时删除了补丁，那么必须重新初始化 GFS。

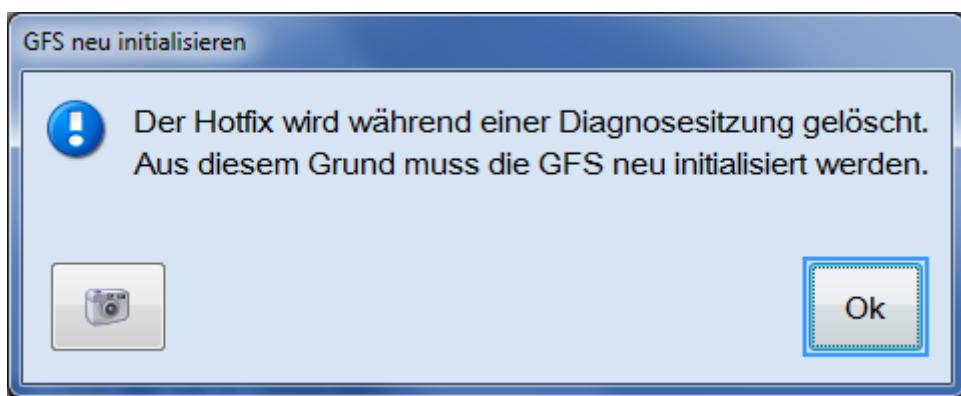


插图 13. 25 删除补丁后重新初始化 GFS

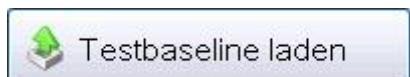
确定：关闭对话框，重新起动 GFS。

i 提示：

不会保存补丁的更新日期。

i 提示：

无法将使用激活的补丁存储的诊断会话载入到非车载诊断信息系统售后服务版中，因为这个应用程序不支持补丁。



此按钮可以用来从源目录向**非车载诊断信息系统售后服务版**加载一个新的测试基线。它仅在诊断对话之外激活。该功能不提供给所有用户使用。

如果操作此按钮，则一个对话框自动打开，可在其中输入源目录和目标目录。

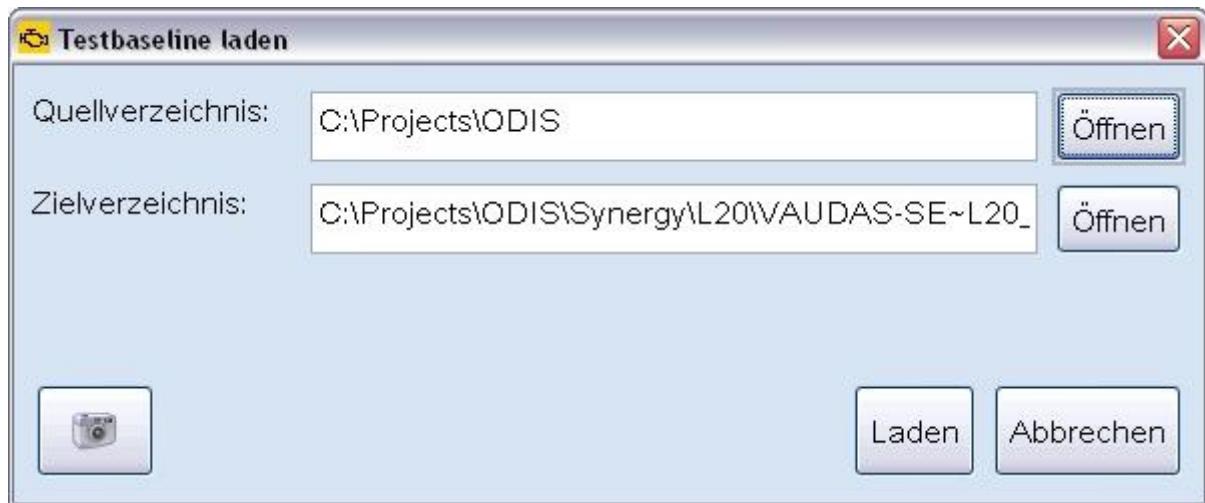


插图 13. 26 加载测试基线

源目录: 这里可以通过按钮“打开”选择一个新的测试基线。

目标目录: 在此可以选择应在哪里保存测试基线。标准情况下应存储在应用程序安装目录中的文件夹“测试基线”中。

加载: 继续加载过程。

取消: 关闭对话框，不加载测试基线。

在加载过程之前用户必须再次确认，应加载此测试基线：

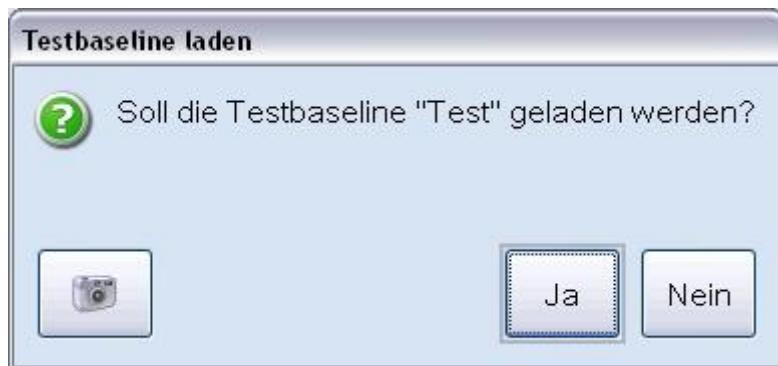


插图 13. 27 确认加载测试基线

是: 开始加载测试基线。

否: 取消加载过程，关闭对话框。

加载在后台进行。加载过程中在状态栏中显示一个图标：



插图 13.28 加载过程在后台进行

如果点击此图标，一个进程对话框自动打开：



插图 13.29 测试基线加载过程

关闭：关闭对话框，加载过程在后台继续进行。

取消：取消加载过程，关闭对话框。显示一个提示窗用于确认此过程：

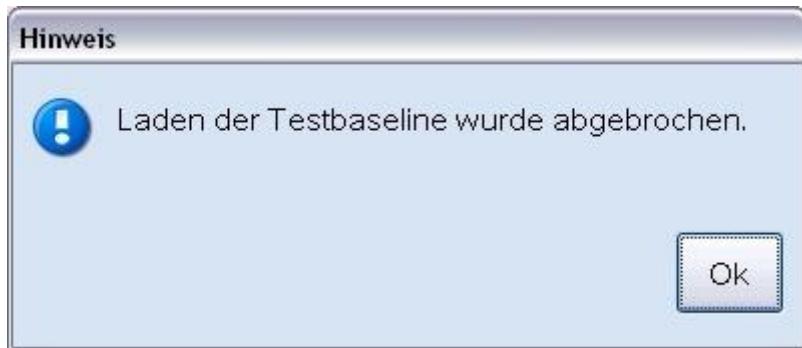


插图 13. 30 加载测试基线时用户取消

如果加载过程中出错，则显示一条故障信息，例如：

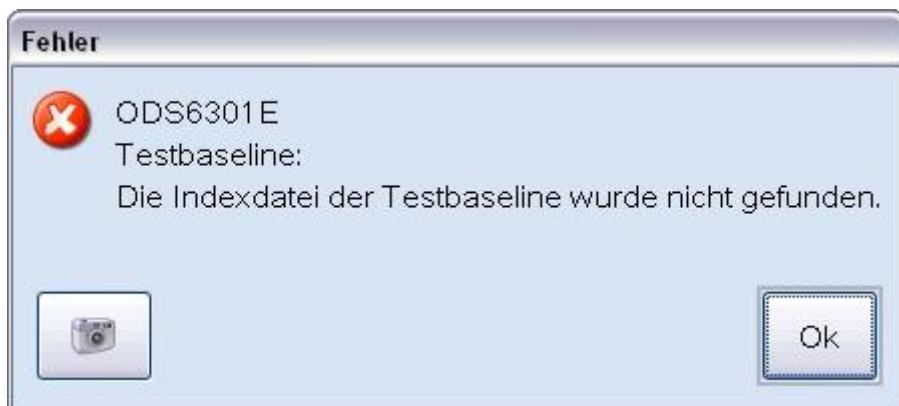


插图 13. 31 加载测试基线时出错

确定：关闭对话框。测试基线加载已取消。

如果加载过程已成功结束，则通过一个提示对话框为用户显示：

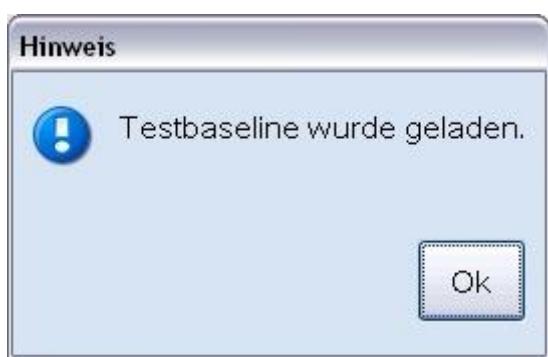


插图 13. 32 成功加载测试基线

确定: 关闭对话框。

如果测试基线已成功加载且在管理中激活，则在应用程序状态栏中显示图标 。图标会显示至测试基线再次停用。如果点击图标，则带针对测试基线的详细信息的对话框打开。

如果已在管理区域中将测试环境配置成检查是否有更新，并且测试基线已激活，则在诊断登录时会搜索更新。

 **链接:**

同时也请参见章节**测试基线区域**。

如果已找到更新，则在一个对话框中向用户显示：

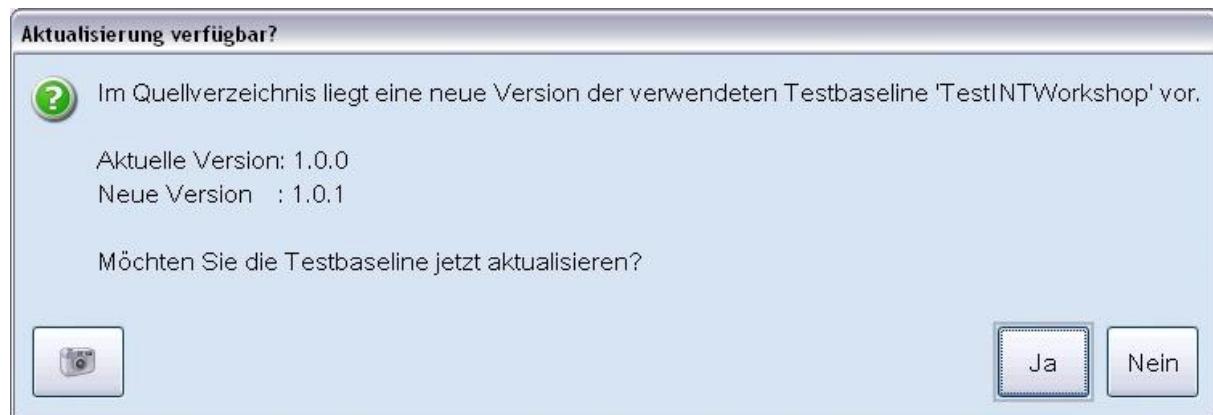


插图 13.33 更新测试基线

是: 启动更新过程。

否: 关闭对话框，不启动更新过程。

如果使用一个测试基线，则不会发送创建的诊断报告。如果通过按钮**发送**或**外部发送**启动发送，则会显示相应的提示：

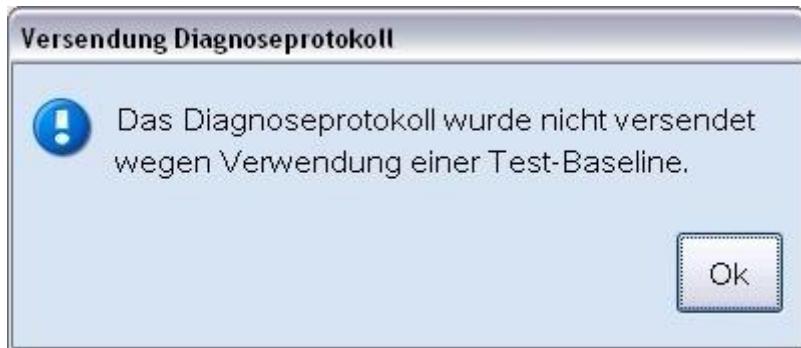


插图 13.34 发送带测试基线的诊断报告

确定：关闭对话框。

13.3 工具

使用标准功能的工具菜单可以使用以下功能：



插图 13.35 工具菜单的内容

- 搜索功能（搜索）
- 诊断接口
- 试车
- 更新
- 连接测试

13.3.1 搜索



搜索功能是通过按钮**搜索**打开。



利用放大镜图标也可以从检测一览表打开搜索功能。

➡ 链接：

同时也请参见章节部件选择。

点击按钮或放大镜符号后打开搜索界面，它在诊断会话期间第一次打开时为空白。接着打开时会预设显示上次的搜索结果。

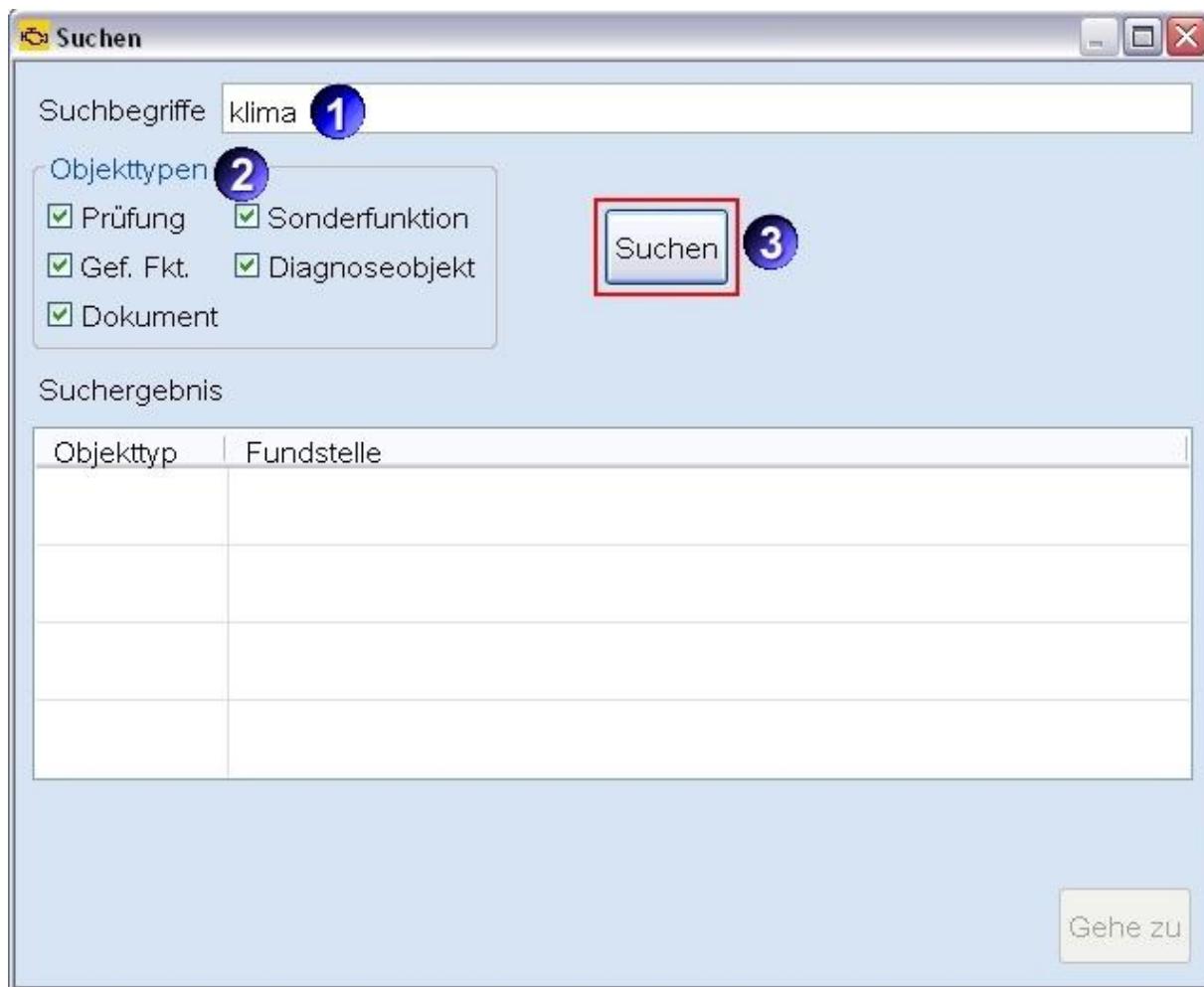


插图 13.36 搜索功能界面

① 搜索关键词：该输入栏中可以输入一个或几个搜索关键词。几个搜索关键词之间用逗号相互隔开。

② 对象类型：这里可以将搜索限定在特定类型中，例如**检测程序**、**文档**、**诊断对象**、**特殊功能**和**引导型功能**。至少必须选择一个对象类型。

➡ 链接:

同时请见章节 借助 GFS 工作、文档、DISS/TPI、检测计划和 特殊功能和自诊断运行状态。

- ③ 搜索: 当输入搜索关键词并至少选择一个对象类型之后, 该按钮激活。激活后结果显示在搜索结果下。

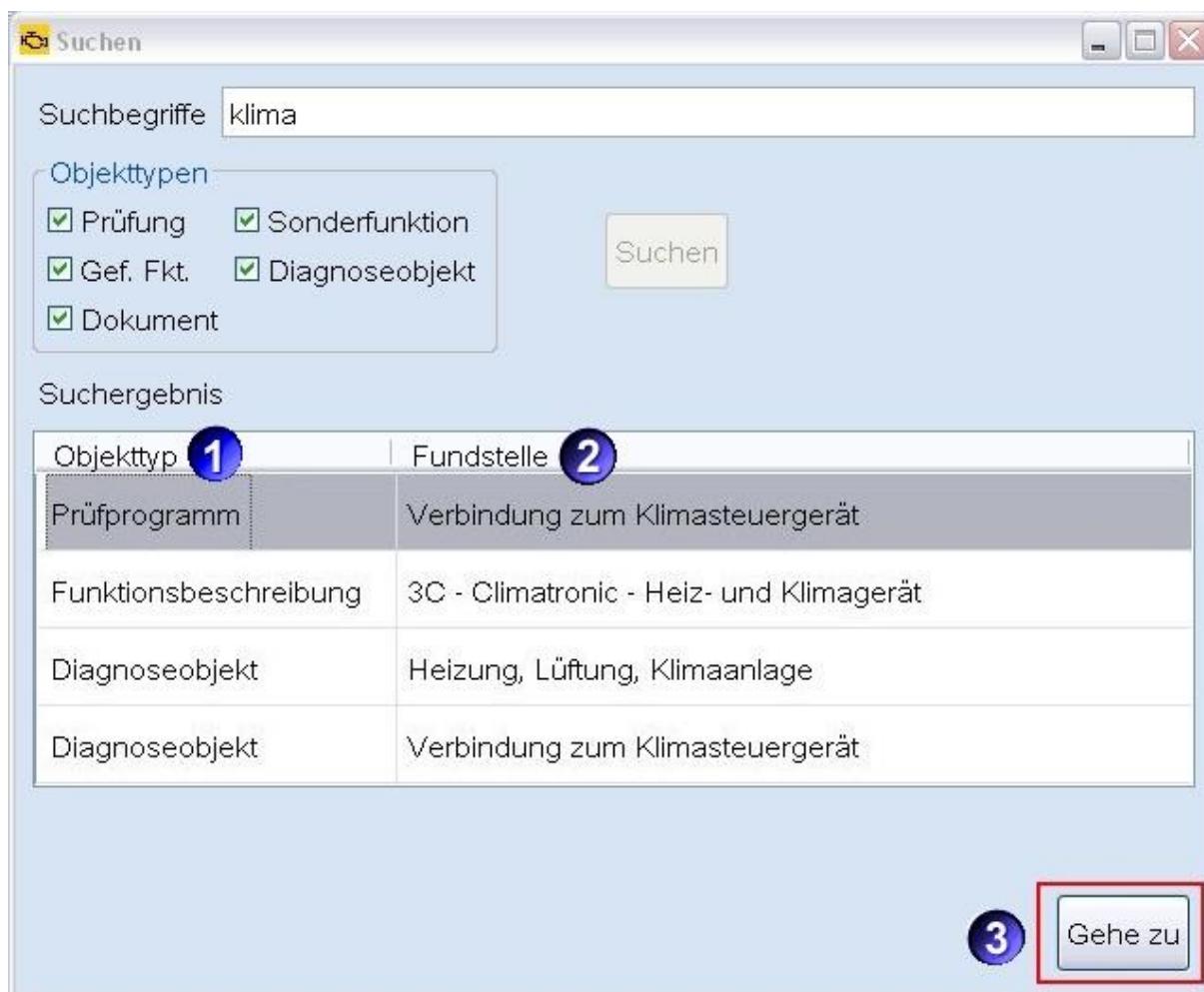


插图 13.37 搜索功能的结果显示

结果按照 ① 对象类型 和 ② 发现位置进行排序。

- ③ 前往: 若要进入相应的结果, 或者将找到的对象类型加入检测计划, 必须选中相应的条目。接着该按钮激活。点击前往, 打开选中的对象。

文档显示在文档视图中。

引导型功能将在运行中启动。

检测程序被加入检测计划。

如果是**诊断对象**，那么现有的测试被加入检测计划。

特殊功能添加到**特殊功能**。

下图为一个搜索结果。

Status	Prüfungen
-	R20 - Hochtonlautsprecher vI, Soundpaket
	874 11 Hochtonlautsprecher vorn links-R20 (Unterbrechung statisch)
-	R17 - Tieftonlautsprecher hi re, Soundpaket
	873 11 Tieftonlautsprecher hinten rechts-R17 (Unterbrechung sporadisch)
-	R20 - Hochtonlautsprecher vI, Soundpaket
	874 11 Hochtonlautsprecher vorn links-R20 (Unterbrechung statisch)
-	R17 - Tieftonlautsprecher hi re, Soundpaket
	873 11 Tieftonlautsprecher hinten rechts-R17 (Unterbrechung sporadisch)
-	Verbindung zum Klimasteuergerät

插图 13. 38 搜索结果示例

本例中从搜索结果中选中了检测程序“与空调控制单元的连接”，然后点击**前往**。**非车载诊断信息系统售后服务版**将相关的检测程序添加到检测计划中，并切换到检测计划视图。



注意：

搜索功能在成功进行诊断登录后才激活。如果不进行诊断登录，按钮



或放大镜符号被冻结，



并且无法按照对象类型查找。



提示：

如果从**部件选择**中启动搜索功能，就只能搜索对象类型**诊断对象**。

13. 3. 2 诊断接口

能够更改诊断硬件。

提示:

如果在一次重新安装后尚未确定任何具体的诊断接口，则在应用程序启动后会向用户提示这一情况。接下来，他可以用下面描述的对话框为一个诊断接口确定一个要使用的实例。

注意:

非车载诊断信息系统（ODIS）售后服务版支持 PassThru 资料盒的使用。为此，需要安装对应 PassThru 接口的驱动程序。

 在标准功能的工具菜单中调出对话框，点击**诊断接口**即可更换诊断硬件。

会打开对话框**确定 VCI**。如果已经确定了一个要使用的诊断接口，并且当前可以进行访问，则会突出显示它。对于诊断接口，“可用”列中的单元格仅填入类型 VAS6154 (A)。仅显示该设备是否已连接或尚未占用。这是必要的，因为也可通过 Wi-Fi 访问诊断接口。

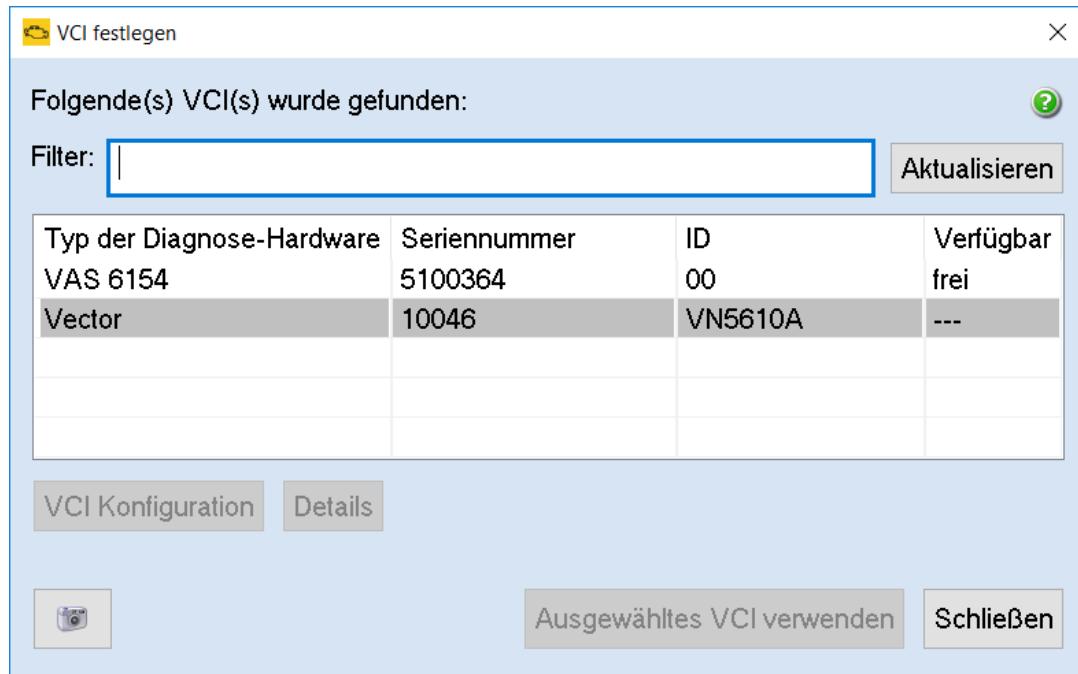


插图 13.39 确定诊断接口

筛选器: 通过筛选器表达式可以限制所显示的诊断接口的数量。如果没有属性值包含筛选器作为子字符串（不区分大小写），则会筛选掉诊断接口。

更新: 例如如果尚未显示刚连接的诊断设备，则重新识别该诊断接口。

VCI 配置: 这个按钮仅在选择了可配置的诊断接口时激活。如果按下了它，则会打开一个新的窗口，在其中可以执行诊断接口网络界面的配置。有关配置的更多信息请参见相应诊断接口的文档。

使用选择的 VCI: 接下来会为诊断使用选择的诊断接口，直至它重新由用户手动变更为止。会退出对话框。

关闭: 关闭对话框，并且不会切换至一个新的诊断接口（最后的变更会保留）。

详细情况: 显示所选择的诊断接口的详细情况信息。在这个对话框中不能进行更改。

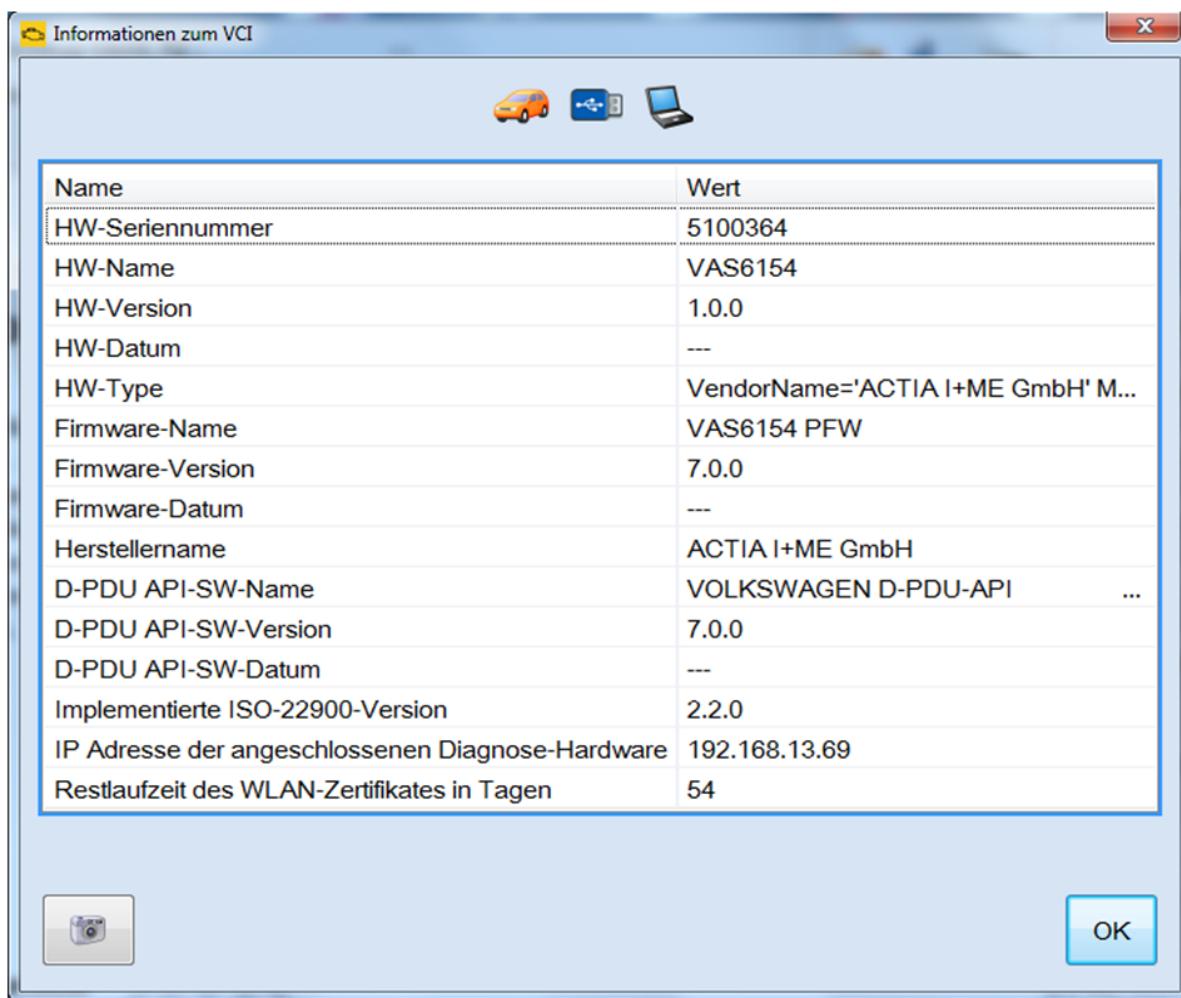


插图 13.40 有关当前诊断接口的细节信息

窗口上部分展示关于诊断测试仪、诊断接口和可能的接入点的最新拓扑。使用 Wi-Fi 的情况下附加显示 Wi-Fi 连接品质。只会在打开对话框时显示当前状态。数值不会进行更新。

如果选择了 VAS6154 (A)，则在窗口**有关 VCI 信息**中还会显示 Wi-Fi 证书的剩余有效时间。

如果更换诊断硬件时出现问题，那么必须联系技术支持部门。

➡ 链接:

参见章节启动诊断。

如果使用一个 Wi-Fi 性能的诊断硬件，**非车载诊断信息系统售后服务版**在信息区提供当前连接质量的信息。根据质量显示一到四个已填色的条形图。



插图 13. 41 显示 Wi-Fi 连接质量

- ➊ 较差的连接通过一个红色的条形图表示。
- ➋ 较好的连接通过两个黄色的条形图表示。
- ➌ 良好的连接通过三个浅绿色的条形图表示。
- ➍ 非常好的连接通过四个深绿色的条形图表示。

如果诊断硬件没有 Wi-Fi 连接，则符号被划掉。



插图 13. 42 无 Wi-Fi 连接

如果不能通过 Wi-Fi 连接到诊断硬件，在车辆符号下不显示符号。

13. 3. 3 试车

非车载诊断信息系统售后服务版中集成了一个**试车模式**。当车辆需要进行试车，测试仪无法使用网络连接时，必须激活这个机动模式。



注意:

移动运行只能在网络连接的情况下启动和重新退出！

试车按钮有两个与状态有关的功能，其外观也随状态而改变：

当应用程序未处于试车模式时，可通过该按钮启动。

当应用程序处于试车模式时，可通过该按钮结束。

13.3.3.1 启动试车模式



若要启动试车模式，必须点击该按钮。

显示以下信息：

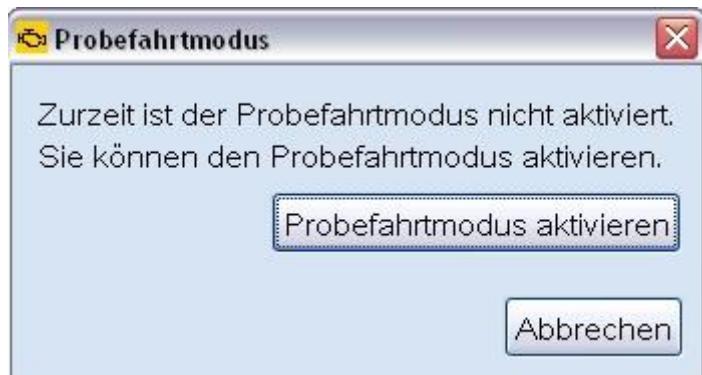


插图 13.43 激活试车模式

激活试车模式：点击该按钮，将所有需要的数据复制到测试装置。

取消：取消激活试车模式。



注意:

如果当前使用的诊断接口是连接类型为“Wi-Fi 基础结构网络”的 VAS6154 (A)，则将进行特殊处理，可能导致切换至试车模式失败。参见章节 13.3.3.2。

在复制过程结束后，将出现一条信息，表示试车模式现已激活。

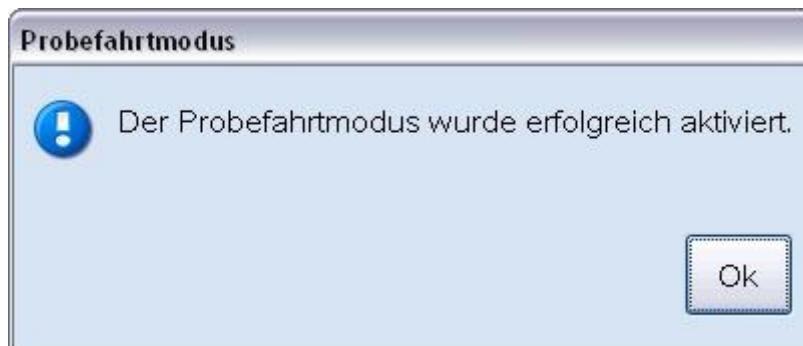


插图 13.44 确认激活的试车模式

确定：点击该按钮，确认信息。



现在该图标显示在信息区内，据此可以识别试车模式已激活。

移动模式中生成的数据临时保存在测试装置上。此时也能发送反馈。反馈将一直临时保存到试车模式结束，并重新建立起网络连接。接着由系统发送反馈。

13.3.3.2 特殊情况：连接类型为“Wi-Fi 基础结构网络”的 VAS6154 (A)

如果当前使用的诊断接口是连接类型为“Wi-Fi 基础结构网络”的 VAS6154 (A)，则显示该提示对话框。

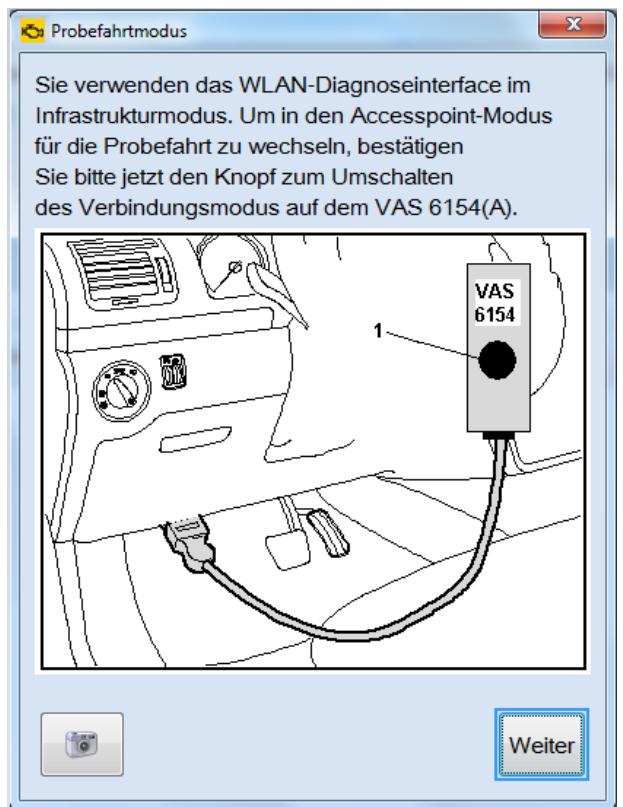


插图 13-45 要求切换到“Wi-Fi 接入点”

现在用户可利用 VAS6154 (A) 上的按钮切换至连接类型“Wi-Fi 接入点”。

继续: 关闭提示对话框。

如果未完成切换至连接类型“Wi-Fi 接入点”，则取消切换至试车模式并显示该提示对话框。

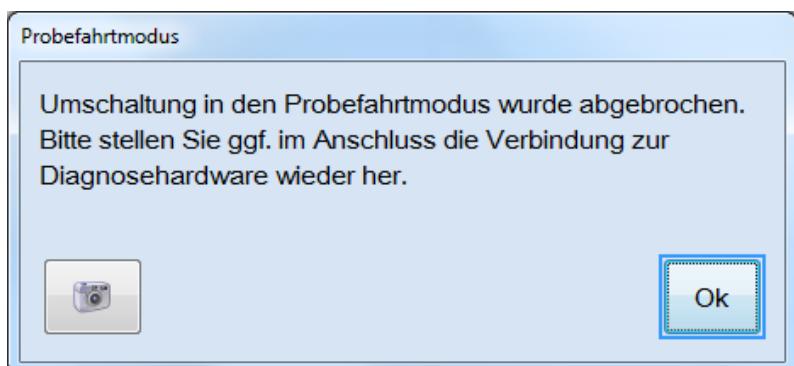
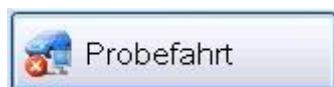


插图 13-46 提示取消切换至试车模式

13.3.3.3 结束试车模式



若要结束试车模式，必须点击该按钮。

然后，可以取消或结束试车模式。

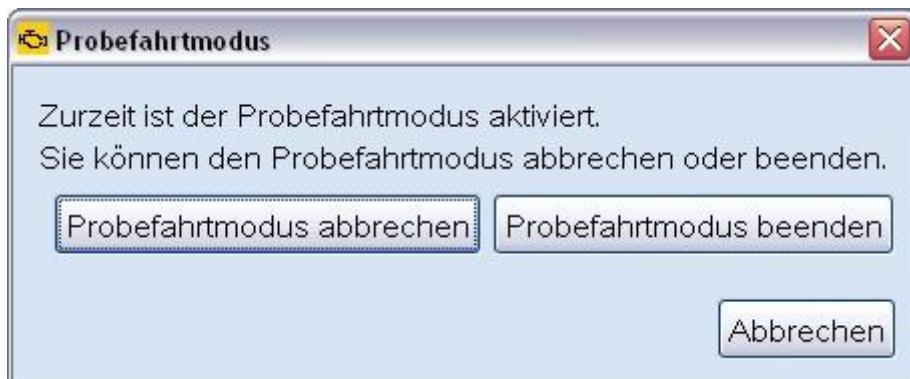


插图 13-47 退出试车模式

取消试车模式 点击该按钮，移动数据不会被补充到维修站网络。在试车模式中创建的数据将被删除。

结束试车模式：点击该按钮，将非车载诊断信息系统售后服务版的移动数据与维修站网络相对比，并退出试车模式。

取消：试车模式的结束或取消被取消，诊断会话停留在试车模式。



注意：

如果当前使用的诊断接口是连接类型为“Wi-Fi 接入点”的 VAS6154 (A)，且在切换至试车模式前，诊断接口是连接类型为“Wi-Fi 基础结构网络”的 VAS6154，则将进行特殊处理。参见章节 13.3.3.4。

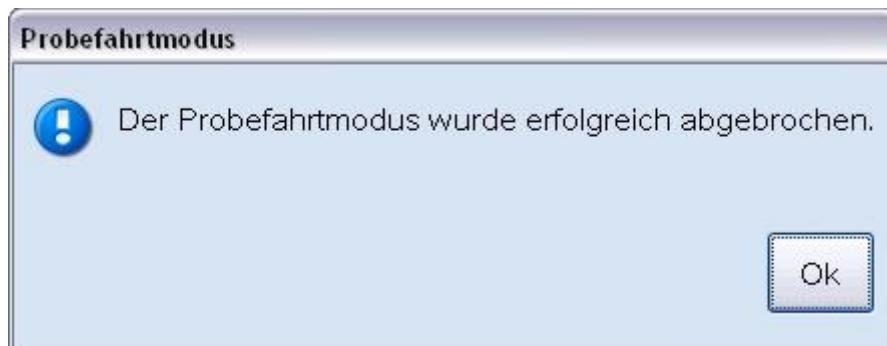


插图 13-48 确认已取消的试车模式

确定：确认取消试车模式。

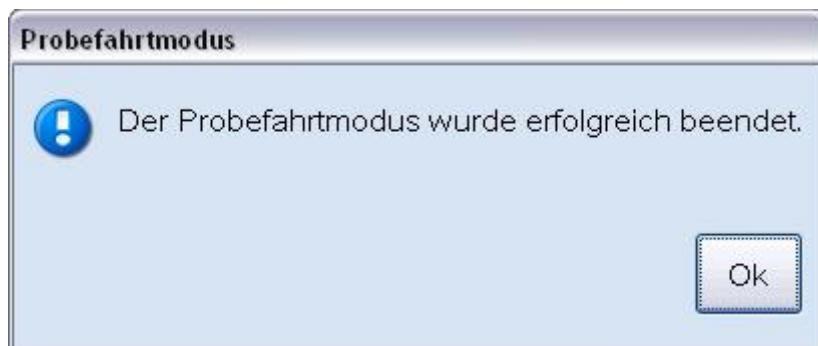


插图 13-49 确认已退出的试车模式

确定：确认结束试车模式。

此时**非车载诊断信息系统售后服务版**的信息区内显示一个图标，显示网络连接和试车模式的状态。



存在网络连接。可以激活试车模式。



网络连接中断。不能激活试车模式，必须先建立网络连接。



试车模式已激活。



试车模式已激活，但是网络连接中断



注意：

如果在试车模式下，服务器上用于保存全局配置的目录被重命名或删除，则在结束试车模式时会出现相应的信息。非车载诊断信息系统售后服务版继续用本地的配置副本工作。如果更改了维修站基础设置，网络负责人应负责保证非车载诊断信息系统售后服务版的正确配置。

在试车模式下，不可访问集团系统。如果在激活的试车模式下仍试图访问集团系统，则显示一个相应的提示对话框。

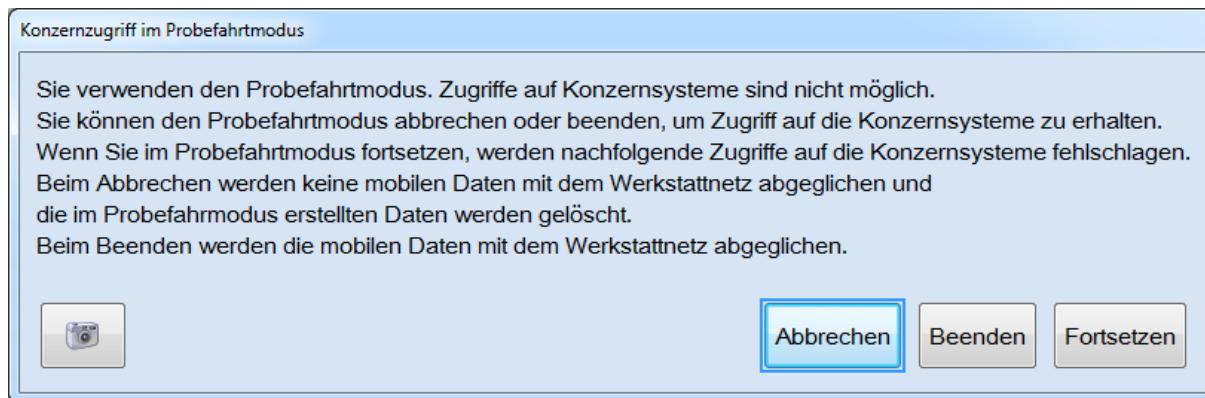


插图 13-50 在试车模式中集团系统访问

继续：关闭提示对话框并继续试车模式。仍不可访问集团系统。

取消：取消试车模式，不将移动数据与维修站网络相对比，并关闭对话框。

退出：退出试车模式并将移动数据与维修站网络相对比。

紧接着，在最后两种情况下，显示登录到集团系统的登录对话框。

➡ **链接：**

参见章节[登录到集团系统](#)。

仅当存在网络连接时，才可退出试车模式。如果已选择了选项**结束**且没有可用的网络连接，用户必须决定是取消还是继续试车模式。

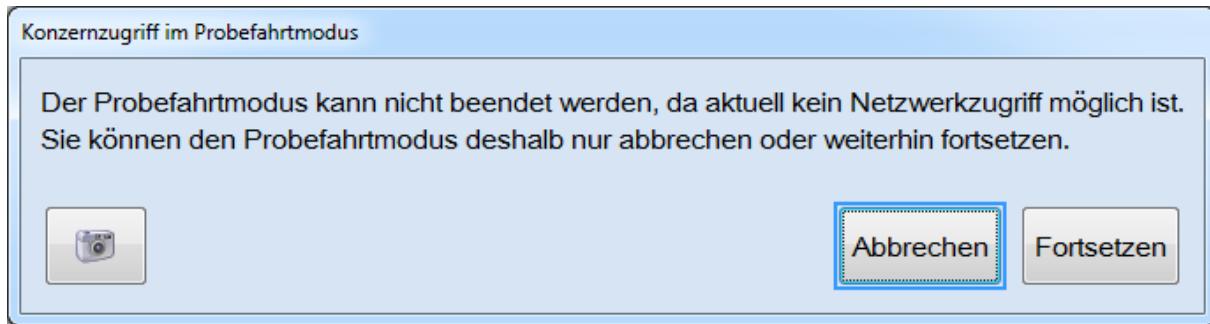


插图 13-51 没有网络连接时，退出试车模式

取消：取消试车模式，不将移动数据与维修站网络相对比，并关闭对话框。

继续：继续试车模式。

13.3.3.4 特殊情况：连接类型为“Wi-Fi 接入点”的 VAS6154 (A)

如果当前使用的诊断接口是连接类型为“Wi-Fi 接入点”的 VAS6154 (A)，且在切换至试车模式前，诊断接口是连接类型为“Wi-Fi 基础结构网络”的 VAS6154，则将显示该提示对话框。

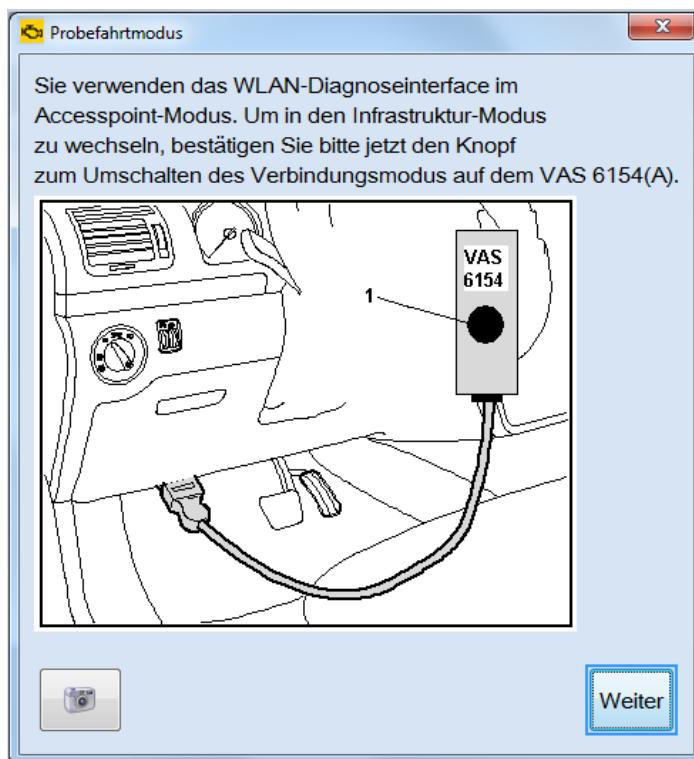


插图 13-52 要求切换到“Wi-Fi 基础结构网络”

现在用户可利用 VAS6154 (A) 上的按钮切换至连接类型“Wi-Fi 基础结构网络”。

继续：关闭提示对话框。

如果未完成切换至连接类型“Wi-Fi 基础设施”，则将显示该提示对话框。

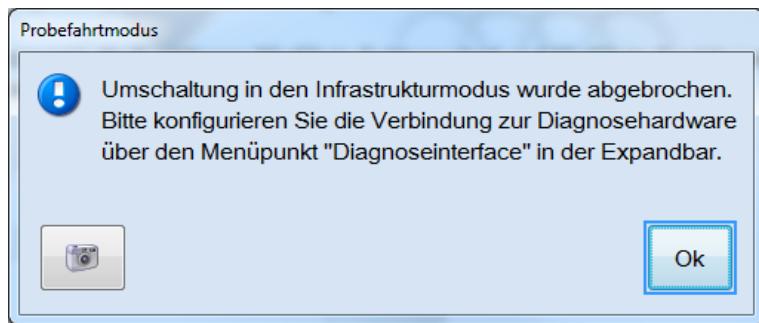


插图 13-53 提示取消切换至基础结构网络模式

确定：关闭提示对话框。

13.3.4 更新

非车载诊断信息系统售后服务版的软件和数据更新除了自动周期检查外也可以手动启动。



 注意：

只有当**非车载诊断信息系统售后服务版**不处于诊断会话中时，才可以进行手动更新。如果有诊断会话激活，则此按钮停用。

显示以下信息：

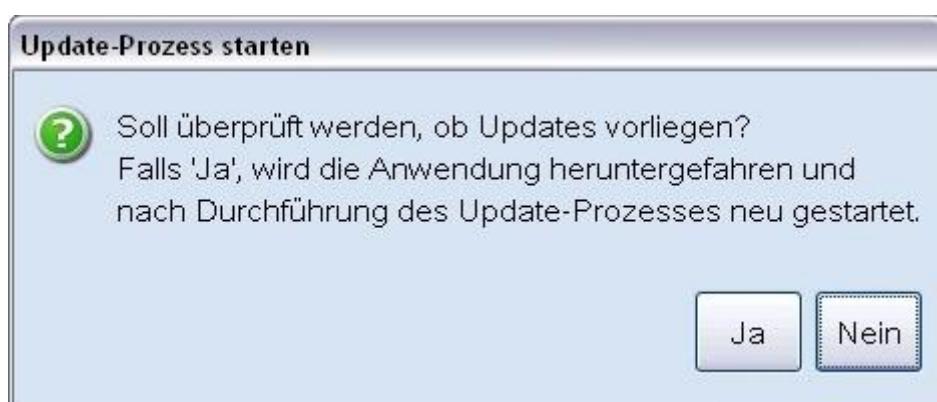


插图 13.54 启动手动更新时的提示

是: 点击此按钮时会检查是否存在更新。如果是这样，则会退出和重新启动**非车载诊断信息系统售后服务版**，以便能够执行更新。如果不存在更新，则不执行其他的步骤。

否: 取消对更新的检查。

如果按下了按钮**是**，则会检查更新并必要时安装（如章节“更新”所描述）。

➡ **链接:**

同时也请参见章节**更新**。

13.3.5 连接测试

非车载诊断信息系统售后服务版提供了检查与集团系统连接的选项。



如果尚未执行诊断登录，则必须首先选择一个品牌。通过这个选择可以确定，测试有哪些集团系统可用。



插图 13.55 连接测试品牌选择

插图 13. 43. 连接测试品牌选择

选择：接受选择的品牌。

显示以下对话框：

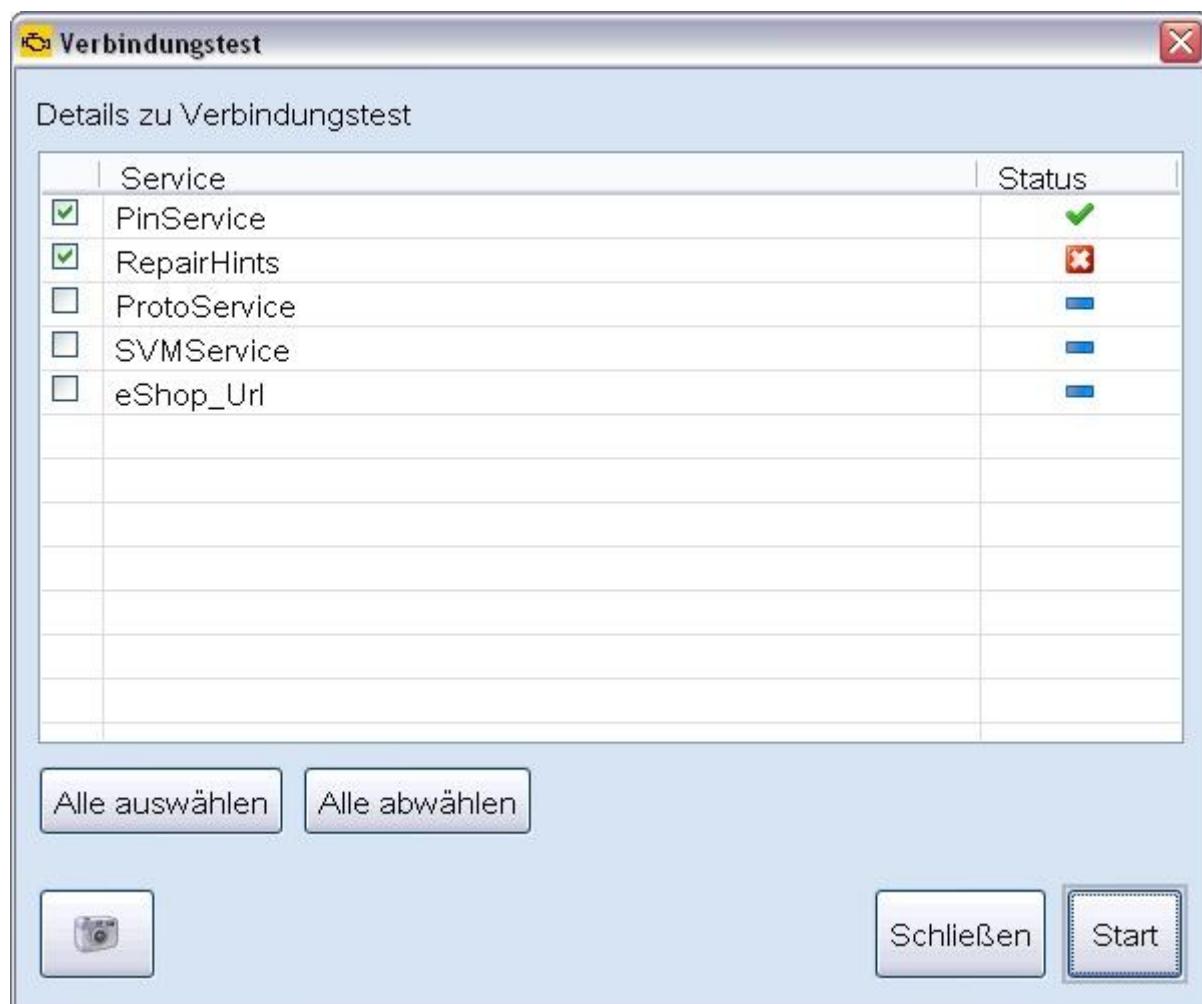


插图 13. 56 连接测试配置

表格中列出了所有可以执行连接测试的集团系统。要为测试选择一个集团系统，要在左侧的列中打一个小钩。在右侧的列中则通过一个符号显示测试的结果。在此有以下选择：

- 尚未对这个集团系统执行连接测试。
- ✓ 连接测试已成功。
- ✗ 连接测试失败。

开始时所有条目都有符号 ■。

全选: 为连接测试选择所有可用的集团系统。

全部不选: 取消对所有集团系统的选择。

否: 取消对更新的检查。

关闭: 关闭窗口。

启动: 执行对所有所选择的控制单元的连接测试。

如果尚未执行对所选择品牌集团系统的登录，则会显示一个登录集团系统的对话框，否则直接从连接测试开始。

在连接测试持续过程中会显示一个告知进程的对话框。

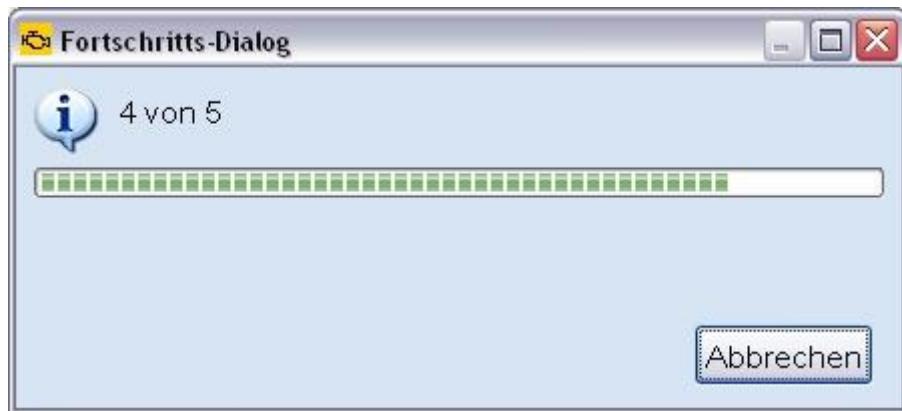


插图 13. 57 连接测试正在执行

取消: 取消测试。

检查完与所有所选的集团系统的连接后，对话框自动关闭，会重新显示对话框**连接测试**。现在，在右列中通过一个符号显示测试的结果。

13. 3. 6 DoIP 连接测试

非车载诊断信息系统（ODIS）售后服务版可以对 DoIP 通信路径进行检查。

DoIP-Verbindungs-Test 这个按键会启动 DoIP 通信路径的测试。这个按键仅在诊断以外激活。

进行测试的前提条件是已配置可连接的具有 DoIP 功能的诊断接口。如果不是这种情况，则会显示下列两个故障报警其中之一，并且不会执行实际的测试。

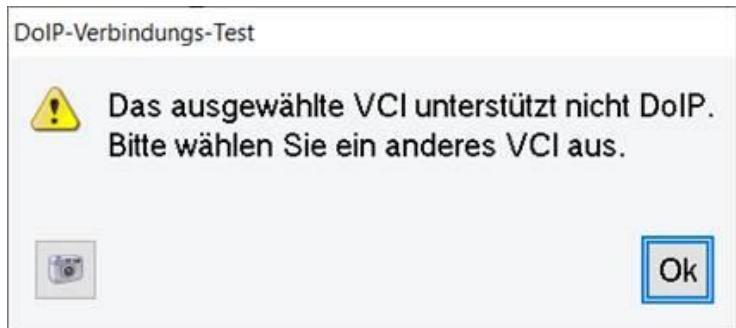


插图 13. 58 没有选择任何 DoIP 诊断接口



插图 13. 59 不能连接 DoIP 诊断接口

测试分两步。如果在测试第一步就找到了至少一辆可访问的 DoIP 车辆，则会向用户显示对话框，表明 DoIP 连接测试 已成功执行。在此过程中，会区别发现了一辆 DoIP 车辆还是多量 DoIP 车辆。接着退出该测试。

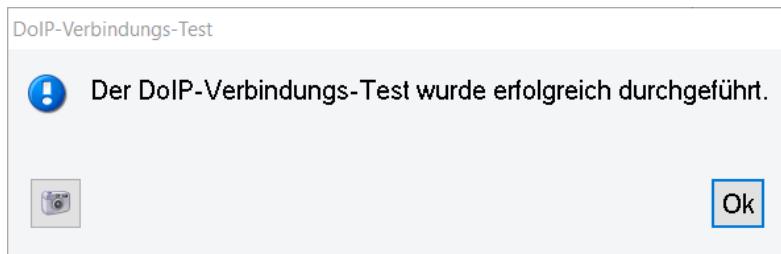


插图 13. 60 成功的 DoIP 连接测试

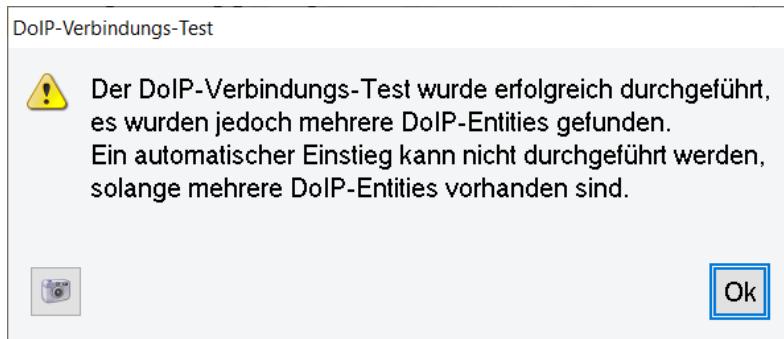


插图 13.61 成功的 DoIP 连接测试，结果为多辆 DoIP 车辆

如果在该步骤中未找到可访问的 DoIP 车辆，则在第二步中执行详细诊断。会在一个对话框中汇总并显示结果。

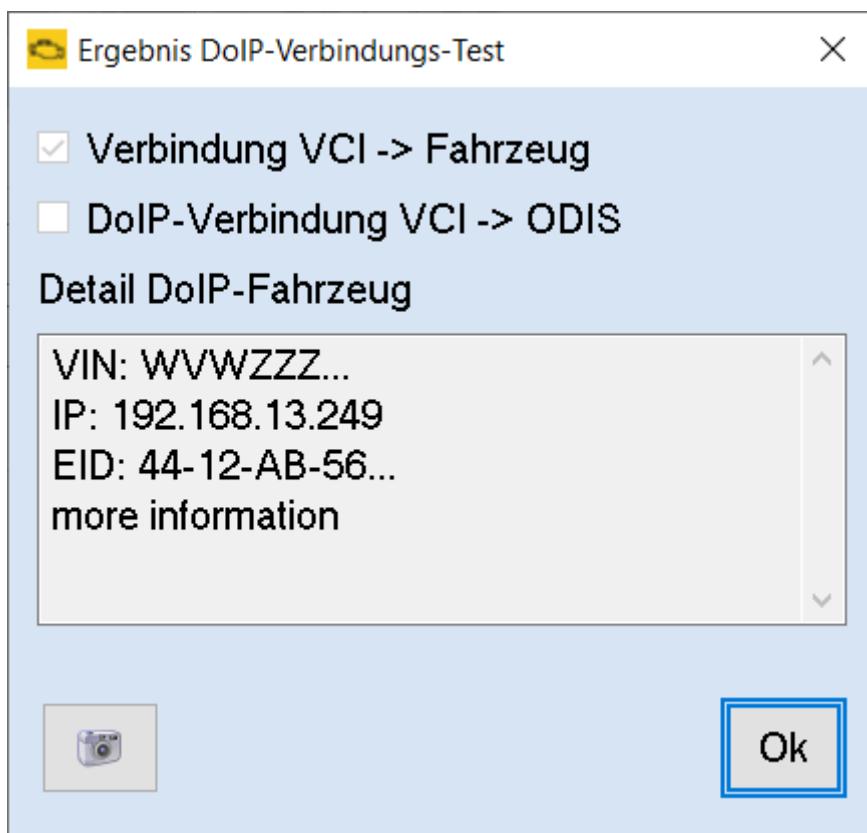


插图 13.62 DoIP 连接测试第二阶段结果

如果在执行第二步时出现错误，则会在错误对话框中向用户显示该错误。在其中会指出连接测试未能完整执行。

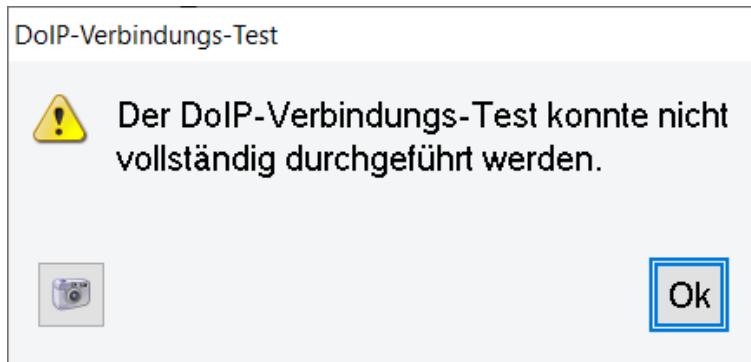


插图 13. 63DoIP 连接测试时出现故障

在测试步骤期间，会显示一个紧度对话框。测试步骤不能取消。

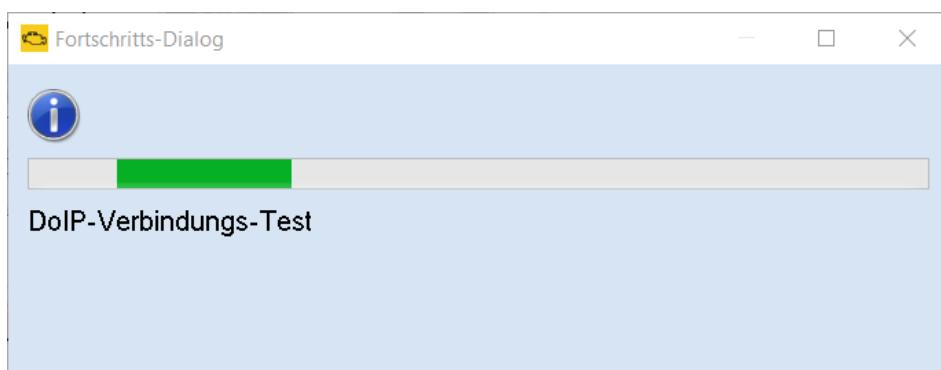


插图 13. 64DoIP 连接测试紧度对话框

13.4 帮助

帮助菜单中有这两个功能区域，可以在出现问题时为用户提供帮助：

- 在线帮助

- 支持...
- 自助（自助手册）



插图 13. 65 帮助菜单

13. 4. 1 在线帮助

 Online-Hilfe 点击该按钮后，在线帮助在一个独立的窗口中打开，此窗口中显示帮助文字。

非车载诊断信息系统售后服务版运行期间可以随时调用在线帮助。首先以只读模式打开。



插图 13.66 在线帮助

如果将鼠标移动到帮助窗口中，则会出现一个简单的导航菜单：



插图 13.67 导航菜单

- ① 打开一个**保存**对话框，用于将帮助文档保存在任意位置。
- ② 打开一个**打印**对话框，用于打印帮助文档或文档的一部分。
- ③ 缩小显示。
- ④ 放大显示。

⑤ 给帮助窗口增加一个附加菜单以及其他显示选项。

接下来对高级帮助窗口进行说明。

如果在**非车载诊断信息系统售后服务版安装**时安装了相应的帮助文档，则可以在应用程序的上下文中显示帮助文字。

示例：如果在运行**引导型故障查询**时正好位于选项卡**检测计划**，并点击了帮助图标，那么与**检测计划和特殊功能**一章相关的在线帮助被打开。

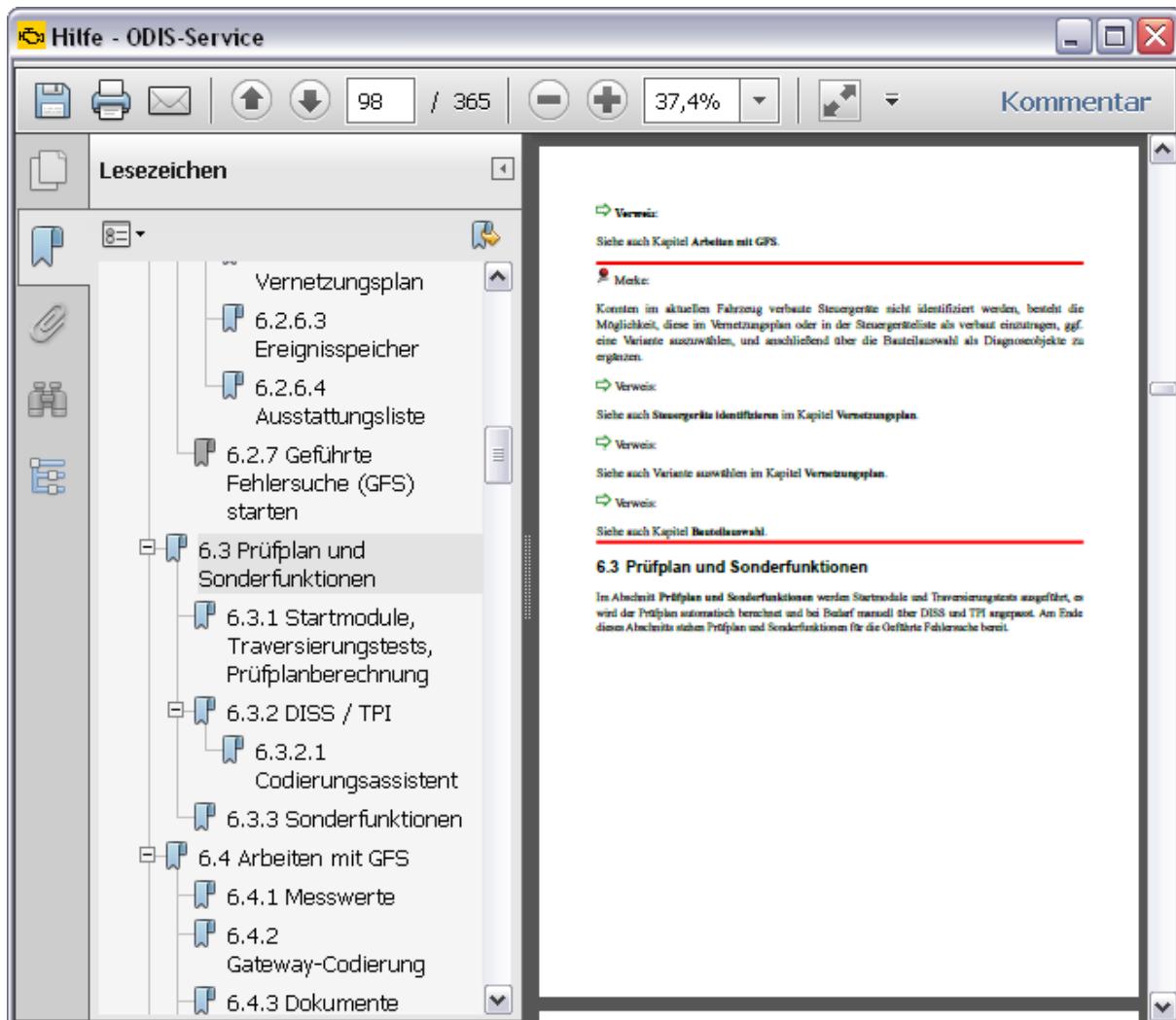


插图 13.68 上下文相关的在线帮助

后面是在线帮助窗口的详细说明。

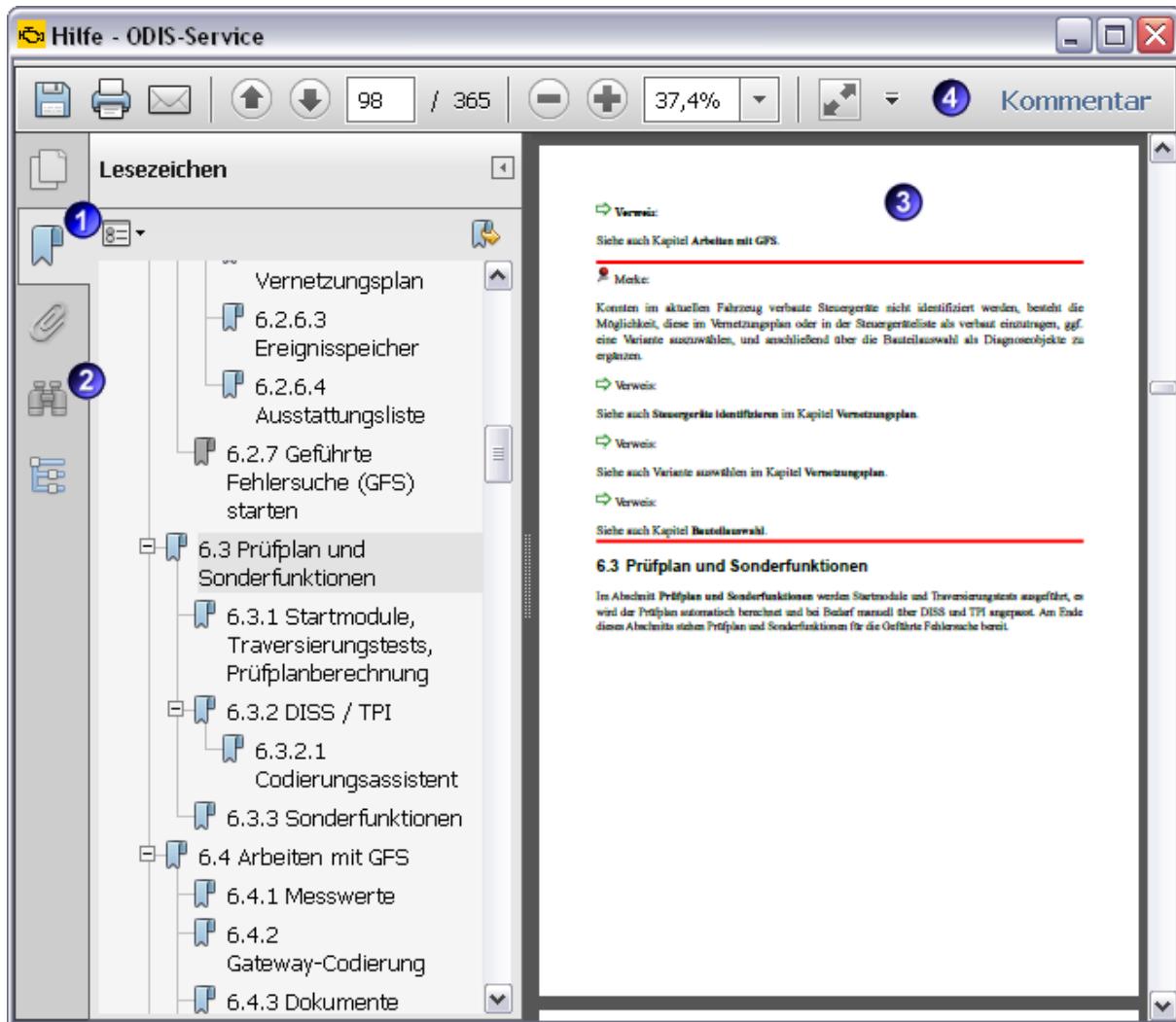


插图 13.69 在线帮助窗口

帮助通过窗口中嵌入的 **Adobe Reader** 显示。因此下面只对最重要的操作元件进行说明。详细说明可从 **Adobe Reader** 的帮助中获取（通过按钮 **F1** 可调出帮助窗口）。

- ① 打开目录，借助目录可在文档中轻松导航。
- ② 打开搜索窗口。将待搜索的关键词输入该栏中，然后通过点击**搜索**开始搜索。

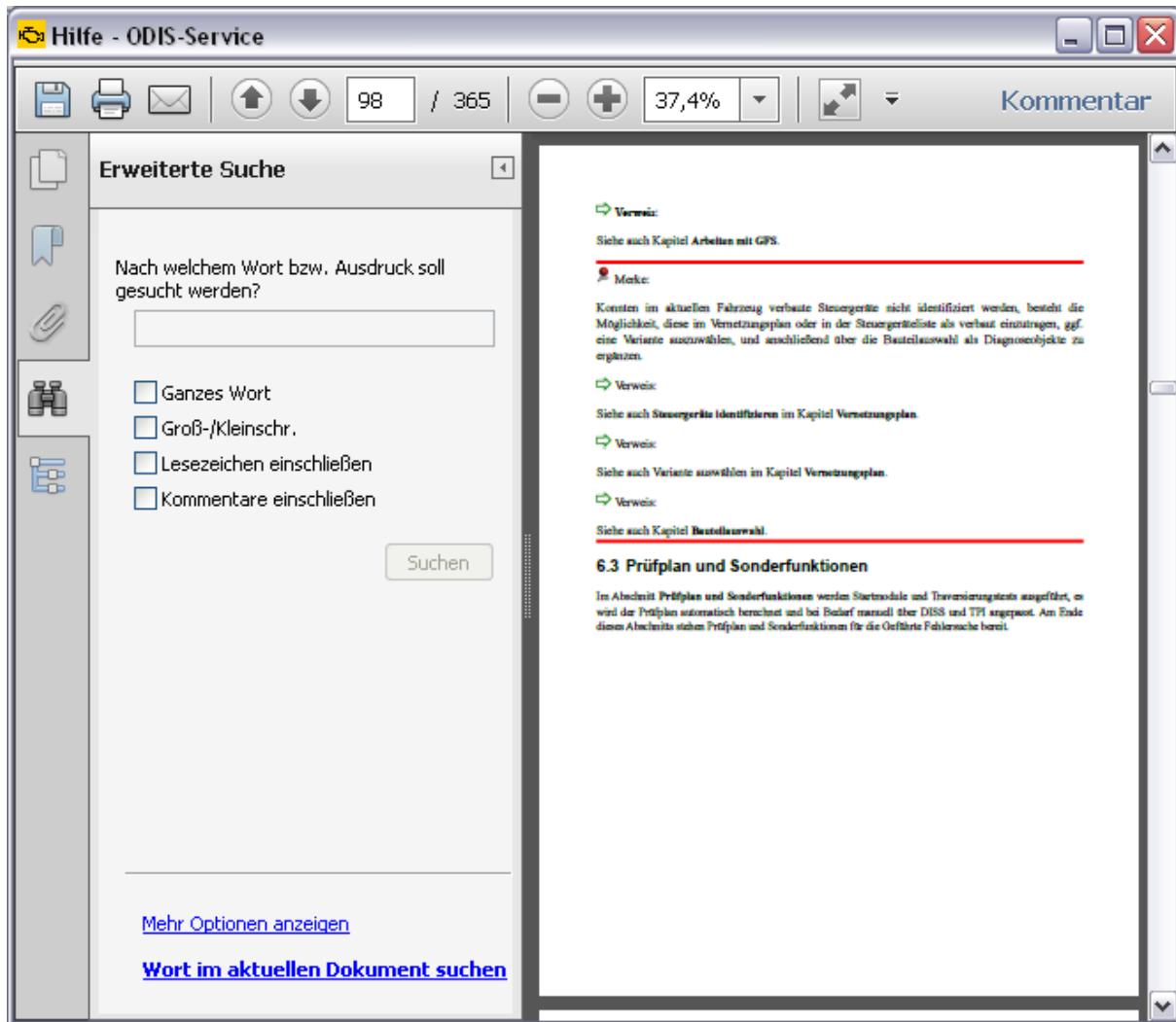


插图 13. 70 在线帮助中搜索

- ③ 选择某个章节后或执行搜索后，在这里显示所需信息。
- ④ 菜单栏中可供使用的其他操作将在下面进行简短说明。功能的详细说明可从 Adobe Reader 的帮助中获取。



插图 13. 71 在线帮助中的菜单栏

- 1** 在该区域中可保存、打印或通过电子邮件发送在线文档。
- 2** 这是导航区域。使用箭头键可翻页至下一页/上一页。也可以直接输入所需页码并通过回车键确认。
- 3** 使用符号 + 和 -，放大或缩小显示。也可以直接将所需的放大尺寸输入小方框内并通过回车键确认或从列表中进行选择。
- 4** 返回开始描述的只读模式，且没有菜单和导航区域。

i 提示:

在线帮助窗口的说明基于借助于内嵌 Adobe Reader 的显示。如果在系统中将其他程序设置为 PDF 显示的标准程序，这可导致在线帮助的视图有偏差。必要时，不可显示与上下文相关的帮助文本。

上下文相关的帮助显示还取决于是否与**非车载诊断信息系统售后服务版安装**一起安装了相应的帮助文档。如果没有，则在打开帮助时始终显示文档的首页。

13.4.2 支持

从**非车载诊断信息系统售后服务版**发送或本地保存支持询问或反馈的方法有几种。

-  在始终可见的标准功能中可以使用按钮**支持**随时发送或保存支持询问。
-  结束诊断会话或刷新会话时，始终会询问是否要发送反馈。

 **链接:**

为此参见章节**结束诊断**。

同时也请参见章节**刷新运行状态**。

-  在结束应用程序时可以发送或保存反馈。

 Support...
通过该按钮可以打开窗口**发送支持询问**。

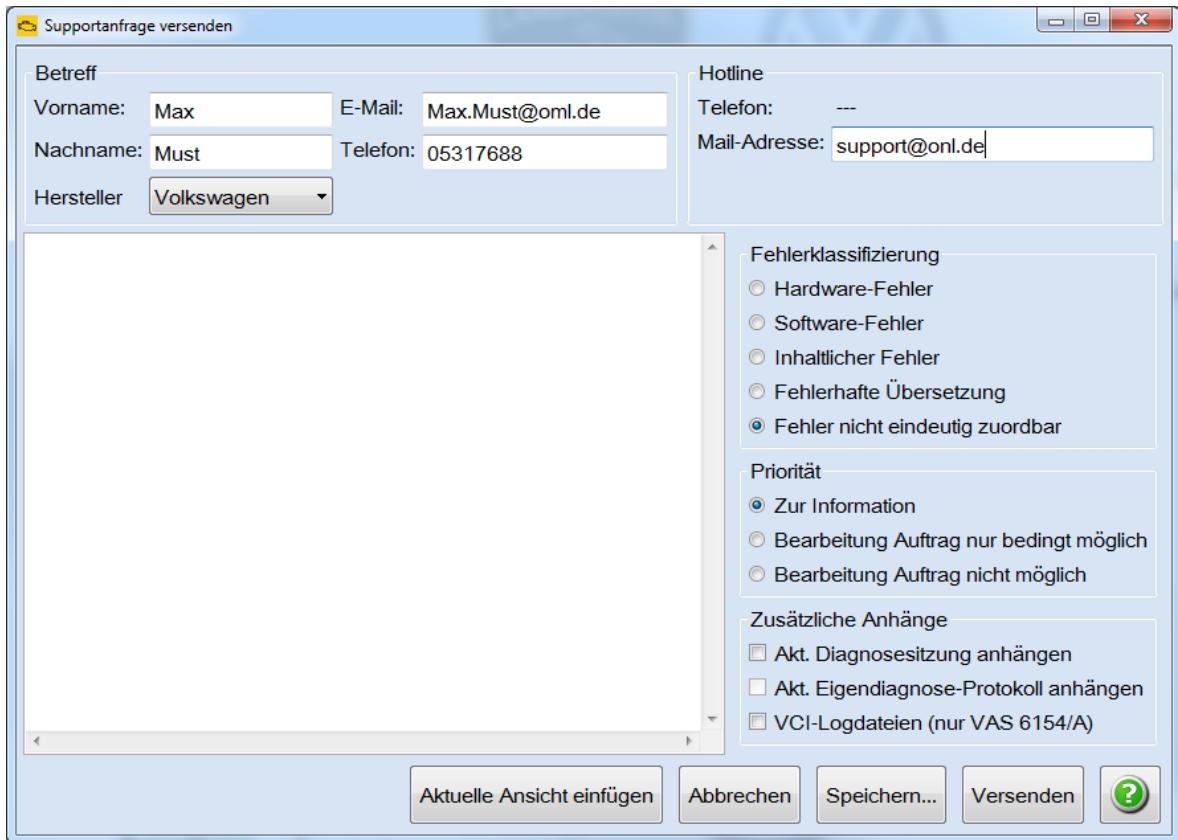


插图 13. 72 保存支持询问

Aktuelle Ansicht einfügen

使用该按钮可以发送故障信息屏幕截图或带有技术询问的各种问题。点击按钮添加当前视图时，可以将**非车载诊断信息系统售后服务版**的当前视图以图形格式添加到文本栏中。

Abbrechen

使用按钮取消可以取消或不发送支持询问。关闭窗口。取消支持询问必须在询问中进行确认。



插图 13. 73 结束支持询问

是：取消并结束支持询问。

否：不取消技术询问。



在此可以在本地保存反馈连同诊断会话、诊断报告、截屏和自由文本。在确认该按钮时，支持询问保存在管理的存储地点区域定义的目标目录内。在该目录中将反馈文件连同附件另存为 Zip 文档。一旦在文件夹 *LogHelper* 中安装外部工具 *ODIS 日志帮助类*，则在本地文件夹 *Log-extended*（*日志扩展*）中还随附扩展日志文件。



提示：
在结束非车载诊断信息系统（ODIS）售后服务版应用时，会删除所有在管理中设定的存储地点保存超过 14 天的支持询问。



根据数据保护基本条例（DSGVO），非车载诊断信息系统（ODIS）售后服务版应用会删除所有默认目录中存储的超过 30 天的支持查询。这回在启动和退出应用程序时进行。如果应用程序长时间不退出，则会每天进行。

在该删除过程中，同样也会考虑到由 *ODIS LogHelper* 管理的数据。



参见存储地点区域，章节运行状态“管理”。

在保存时无法访问设定的文件路径的情况下，会显示一个提示信息。

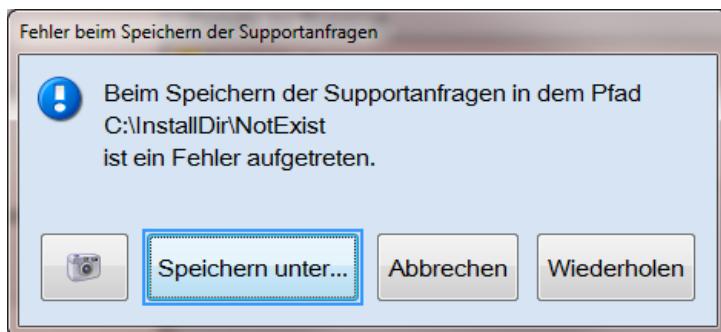


插图 13.74 保存支持询问错误

另存为…：通过该按钮可以用一个文件选择对话框重新确定支持询问的目标目录。

取消：取消支持询问的存储过程。

重复：重新尝试存储过程。

在建立或保存存档时出现错误的情况下，同样会显示一个提示信息。

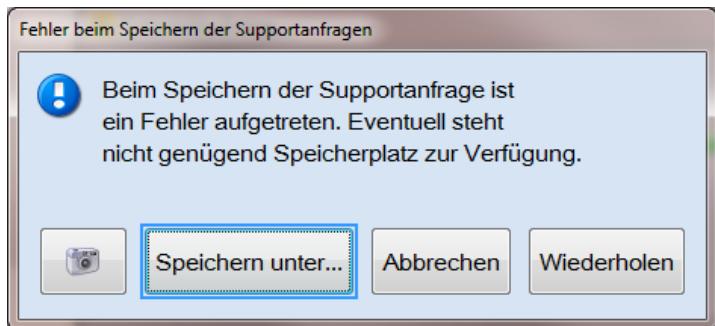


插图 13.75 保存支持询问错误（2）

另存为…：通过该按钮可以用一个文件选择对话框重新确定支持询问的目标目录。

取消：取消支持询问的存储过程。

重复：重新尝试存储过程。

i 提示：

可以重复保存支持询问。但是，在每次保存时都会重新移除之前生成的文件。因而，每个支持询问最多保留一个文件。

Versenden

使用该按钮可以发送支持询问。只有当正确填写“名”、“姓”、“电子邮件”和“电话”栏，而且在复选框“制造商”中已选择后，才能发送支持信息。缺少或无效的值以红色背景显示。一旦在文件夹 *loghelper* 中安装外部工具 *ODIS 日志帮助类*，则在本地文件夹 *log-extended*（*日志扩展*）中还随附扩展日志文件。



此按钮可用于反馈操作的在线帮助。

支持窗口的左上方是段落反馈发件人信息。

Betreff			
Vorname:	Max	E-Mail:	Max.Must@oml.de
Nachname:	Must	Telefon:	05317688
Hersteller	VW Pkw ▾		

插图 13. 76 反馈发件人信息

这里要输入

- 名,
- 姓,
- 电子邮件地址和
- 电话号码

。

如果在管理功能的**支持**区域下输入了反馈发件人信息，那么就会在这里显示。这些数据可以在**发送支持询问**对话框中更改。如果要在下次支持询问时再次使用更改的数据，那么应在管理功能的**支持**区域下进行更改。

如果用户未处在诊断会话中，则在选择框“制造商”中自动调至许可证的第一个品牌/制造商。对于多品牌许可证，则用户可以更改选择。如果处在诊断会话中，则预选对应制造商，无法更改。

➡ 链接:

参见**支持区域**，章节运行状态“**管理**”。

另外，如果此刻没有进行过诊断会话，那么必须在发件人信息的**制造商**栏中选择使用的诊断数据的品牌。否则该栏目将根据车辆的品牌进行预设。

在段落**故障级别**中，故障被分配给应用程序的某个区域。

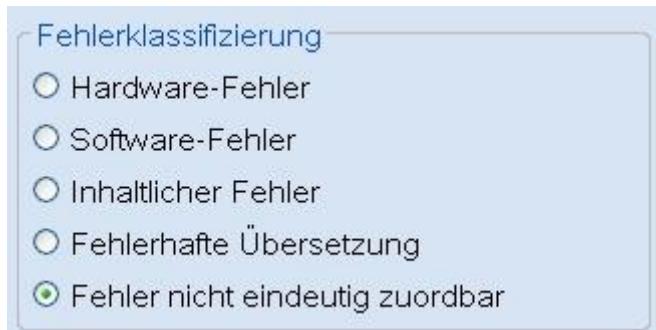


插图 13. 77 反馈故障级别

这里将说明是否属于硬件故障、软件故障、内容错误、翻译错误，或者该故障是否能分配到这个区域。只能选择一个。

在段落**优先等级**中会给出排除该故障的急迫性。

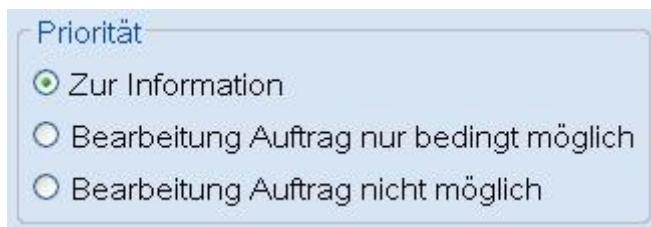


插图 13. 78 反馈故障优先等级

如果反馈属于注解和建议形式的，那么**供参考**会被激活。这是预先进行的设置。

当出现阻碍当前工作步骤的异常或故障信息时，必须激活**只能有限制地处理任务**。

如果该故障导致无法继续使用**非车载诊断信息系统售后服务版**工作，那么**无法处理任务**激活。

加入当前诊断会话时必须激活复选框**加入当前诊断会话**。

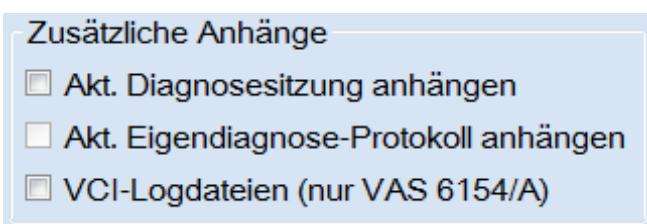


插图 13. 79 附加的附件

加入当前诊断会话：当前诊断会话包含了便于非车载诊断信息系统售后服务版开发团队追溯用户反馈的信息。每次反馈时都会自动附上当前诊断报告。

当前自诊断报告加入：只要创建了自诊断报告，就可以在此添加到反馈上。如果不存在自诊断报告，则这个选项关闭。

VCI 日志文件（仅 VAS 6154/A）：激活的 VCI 的日志文件在此由 *ODIS LogHelper* 提供。此外在保存反馈时，将反馈添加到日志文件上。如果没有 VAS 6154/A 激活，则该选项停用。



复选框**添加当前诊断会话为附件**如果由于在执行引导型故障查询过程中的问题而询问支持，则必须始终激活。

出现错误时，务必同时发送屏幕截图，以确保迅速处理和排除故障。

如果在支持/邮件发送服务器管理中激活了**邮件服务器登录**，那么在点击按钮**发送**后会显示登录邮件服务器的对话框。



插图 13.80 反馈邮件服务器登录

接受：使用输入的用户名和密码数据登录邮件服务器并发送反馈。

取消：取消发送反馈。

如果给出了错误的访问数据、登录名或密码，那么将显示**故障信息 ODS9106E** 并提示访问数据错误。



➡ 链接:

为此参见运行状态“管理”下的章节邮件发送服务器。

注意:

如果没有在线连接，那么支持询问将被临时保存在系统中，并在下次在线连接时发送。

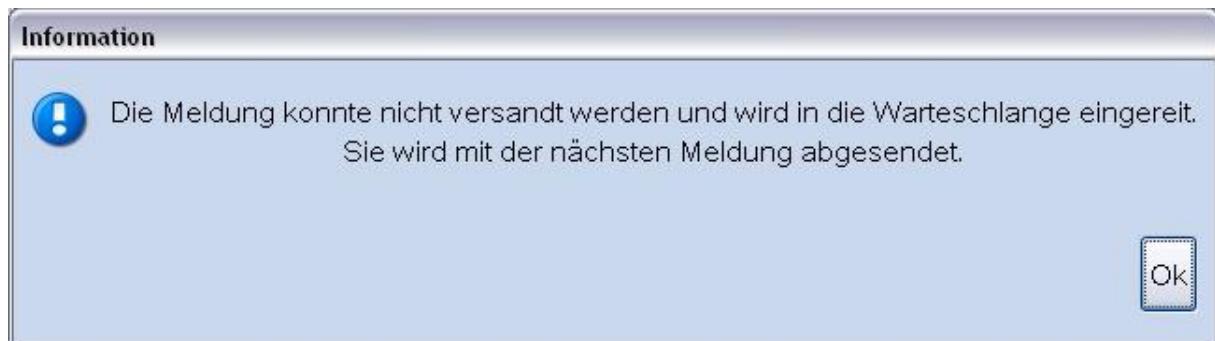


插图 13。82 离线连接时的反馈信息

确定: 确认并关闭信息。

13.4.3 自助

自助或自助手册包含解决日常问题的帮助。

该手册视需求而定更新，与应用程序版本无关。如果提供了新信息，则在应用程序启动或诊断退出时出现一条提示：

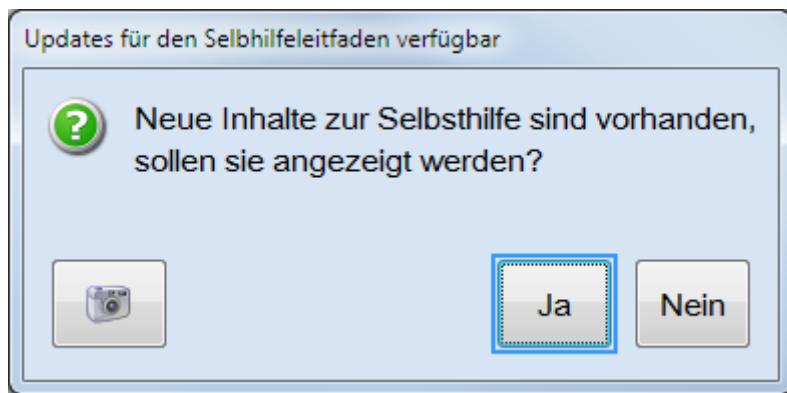


插图 13.83 自助手册：内容更新提示。

是: 自助手册显示在单独的窗口中。

否: 对话框关闭，不存在针对自助的其他行动。

点击帮助菜单中的“自助”条目，自助手册在常规模式下打开。在随后出现的新窗口中，还有不同主题的进一步细分。

The screenshot shows the 'ODIS Service' self-help manual interface. At the top, there's a navigation bar with icons for Offboard, Bentley, Bugatti, Diagnostic, Information, and System. Below the navigation bar is a sidebar with several sections:

- ALLGEMEIN**: Startseite, Unterstütze Hardware, Releasenotes, News Archiv.
- INSTALLATION & KONFIGURATION**: ODIS Installation, Windows10 Umstellung, Grundeinstellung, Diagnoseinterface, Messtechnik.
- ODIS ANWENDUNG**: Tipps & Tricks, Wissenswertes.
- HILFE & SUPPORT**: ERP-Fehlercodes, Supportprozess, FAQ.
- MARKENPORTAL**.

The main content area is titled 'NEWS' and features a news item dated '01. Februar'. The item is about the announcement of 'ODIS Service 4.0.0'. It states that from KW06, the ODIS Service 4.0.0 version will be loaded onto the MirrorServer/2 (MS/2) and available for trade in the coming days. It also mentions that this version supports Windows10 Tester and provides links for Windows10 Testern and Release notes. To the right of the news item is a photograph of a blue car connected to a diagnostic workstation with a monitor displaying the ODIS software.

At the bottom of the page are links for 'Impressum' and 'Rechtliches', and the copyright notice '2016 Volkswagen AG'.

插图 13.84 自助手册：示例性内容

如果自助对于当前设置的语言没有翻译版本，则显示允许进行必要的语言选择的其他内容。



Choose your language



插图 13.85 自助手册：语言选择

13.5 信息

启动**非车载诊断信息系统售后服务版**后将首先显示一个带有一般**警告**和**提示**的窗口。下列插图显示了不同滚动条位置的窗口：

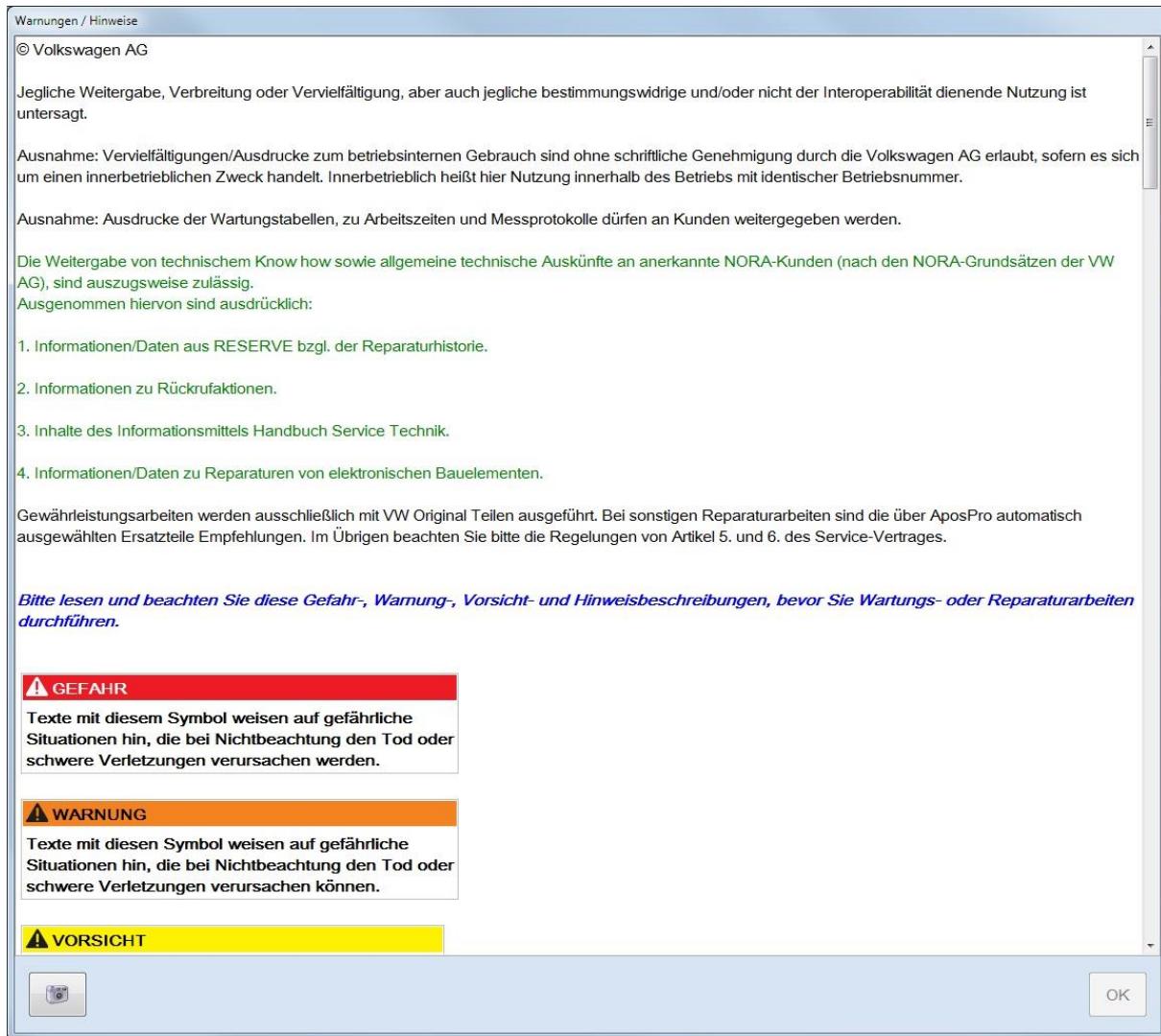


插图 13.86 警告/提示窗口（第 1 部分）

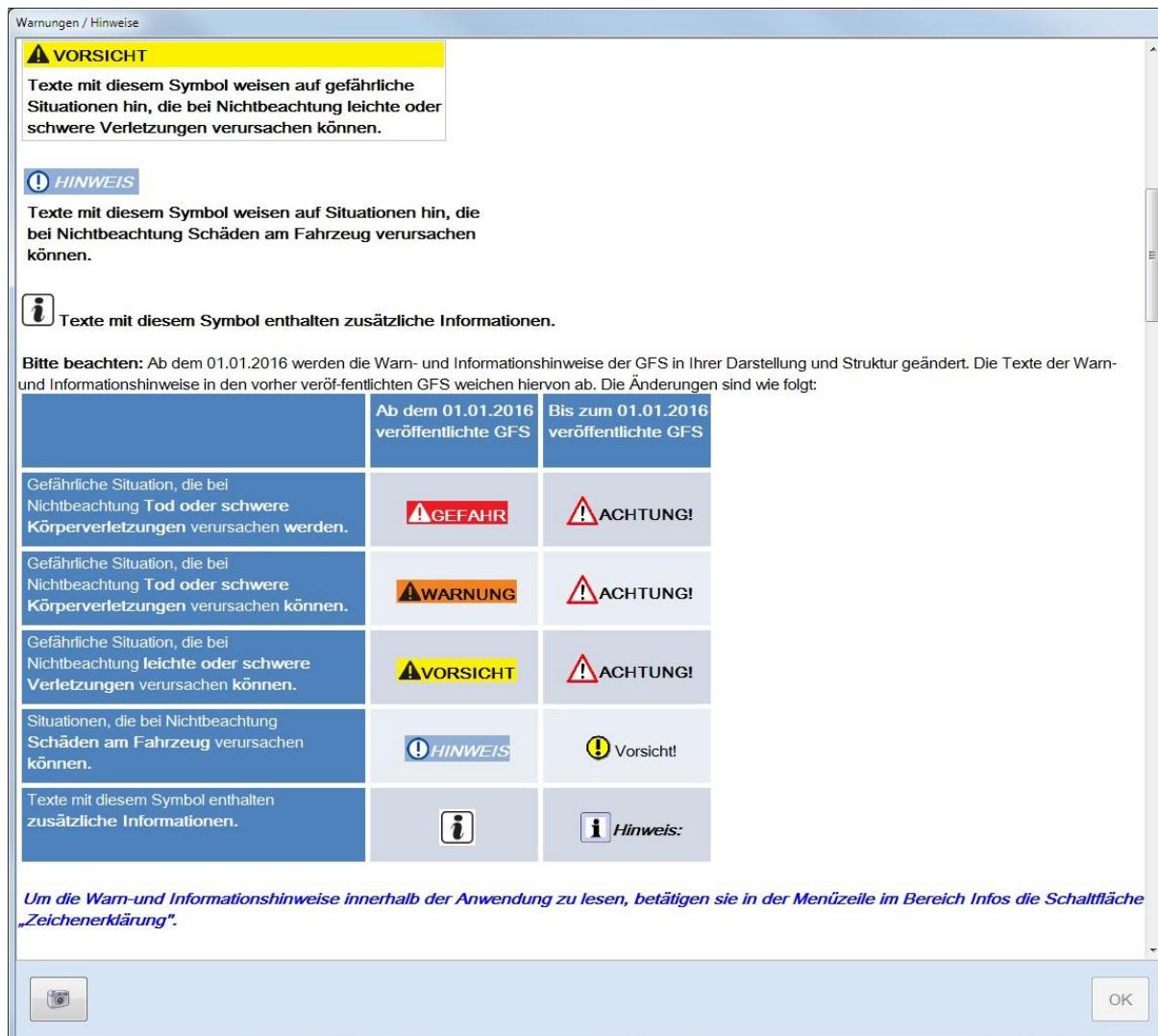


插图 13.87 警告/提示窗口（第 2 部分）

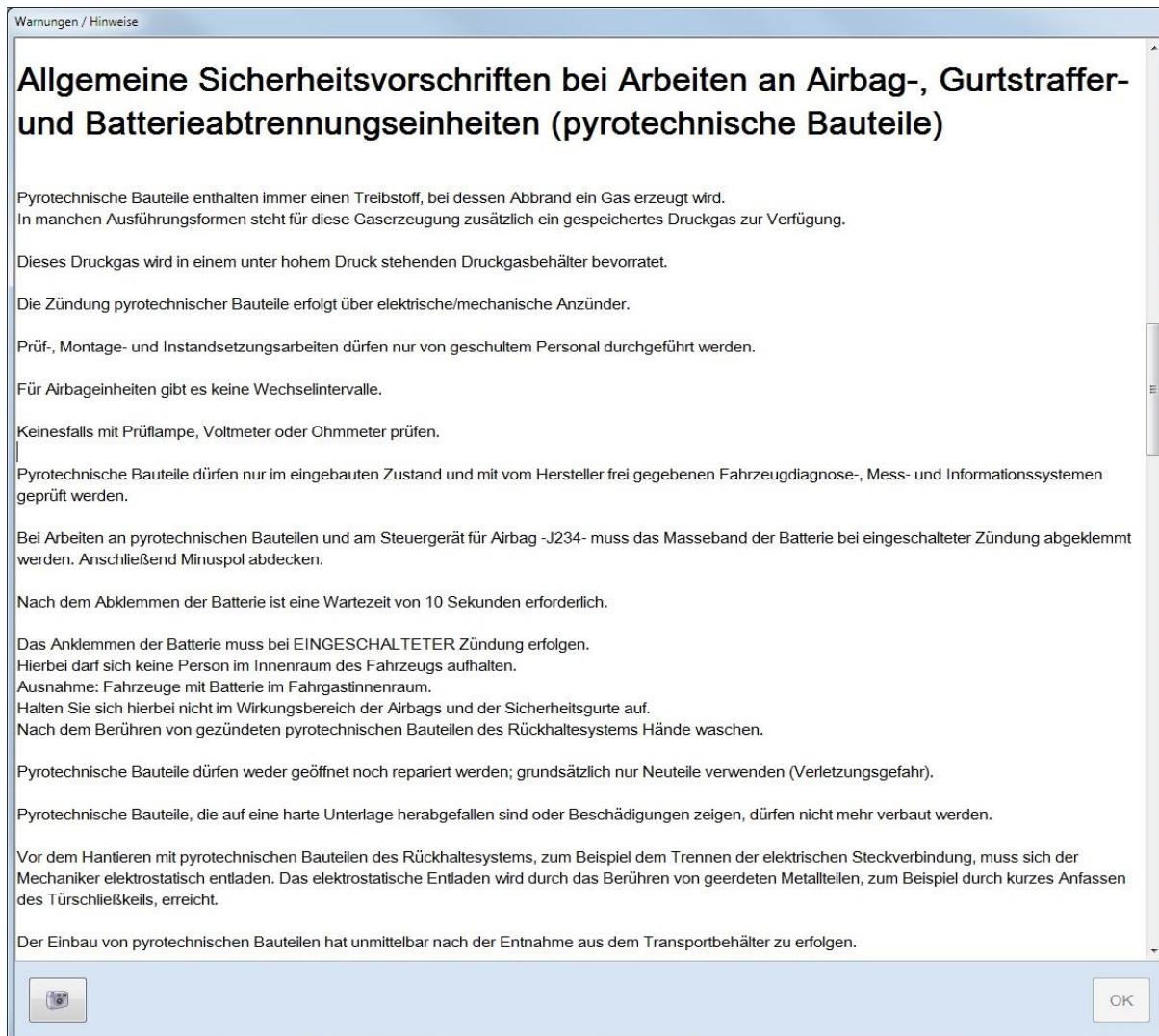


插图 13.88 警告/提示窗口（第 3 部分）

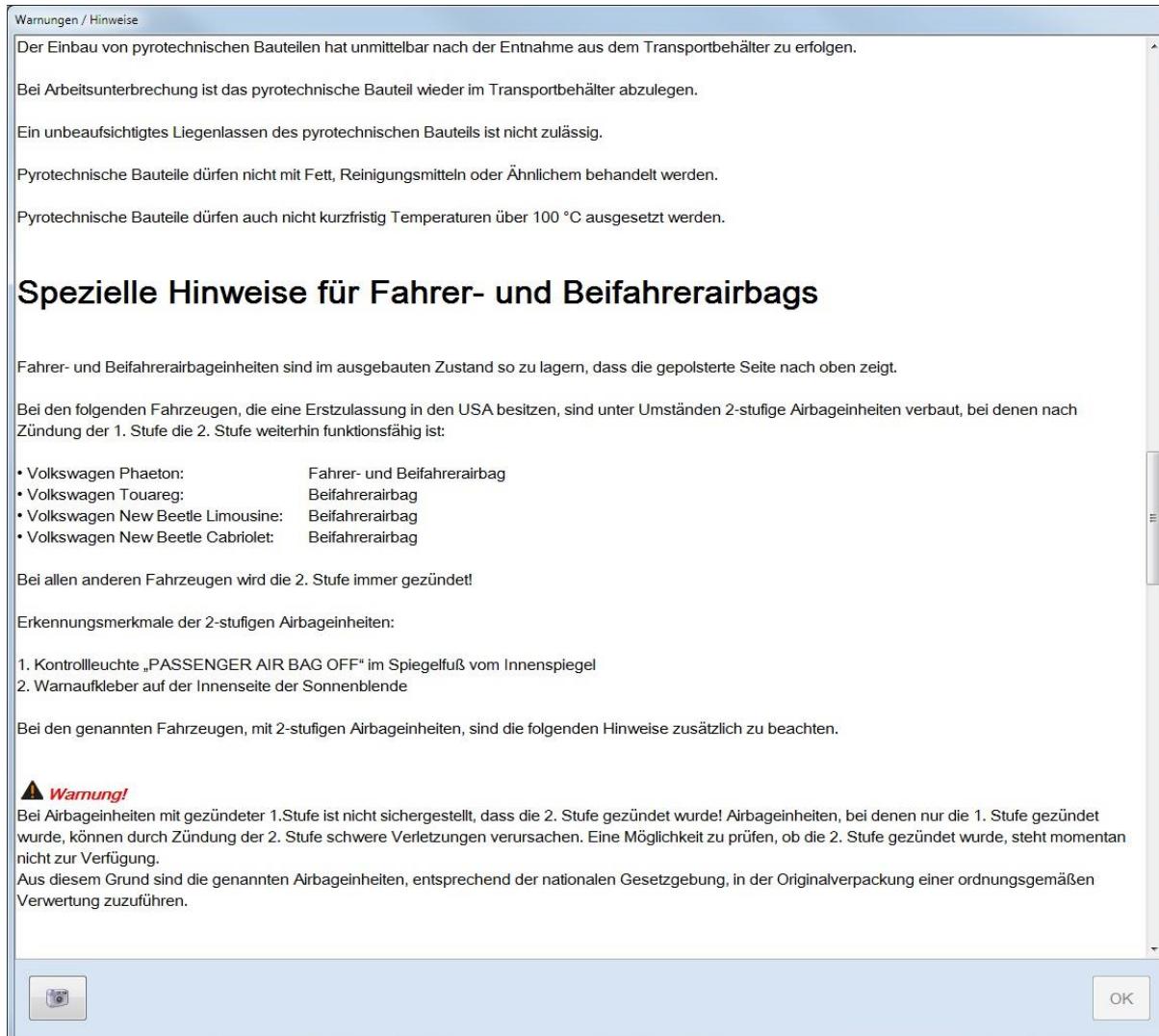


插图 13.89 警告/提示窗口（第 4 部分）

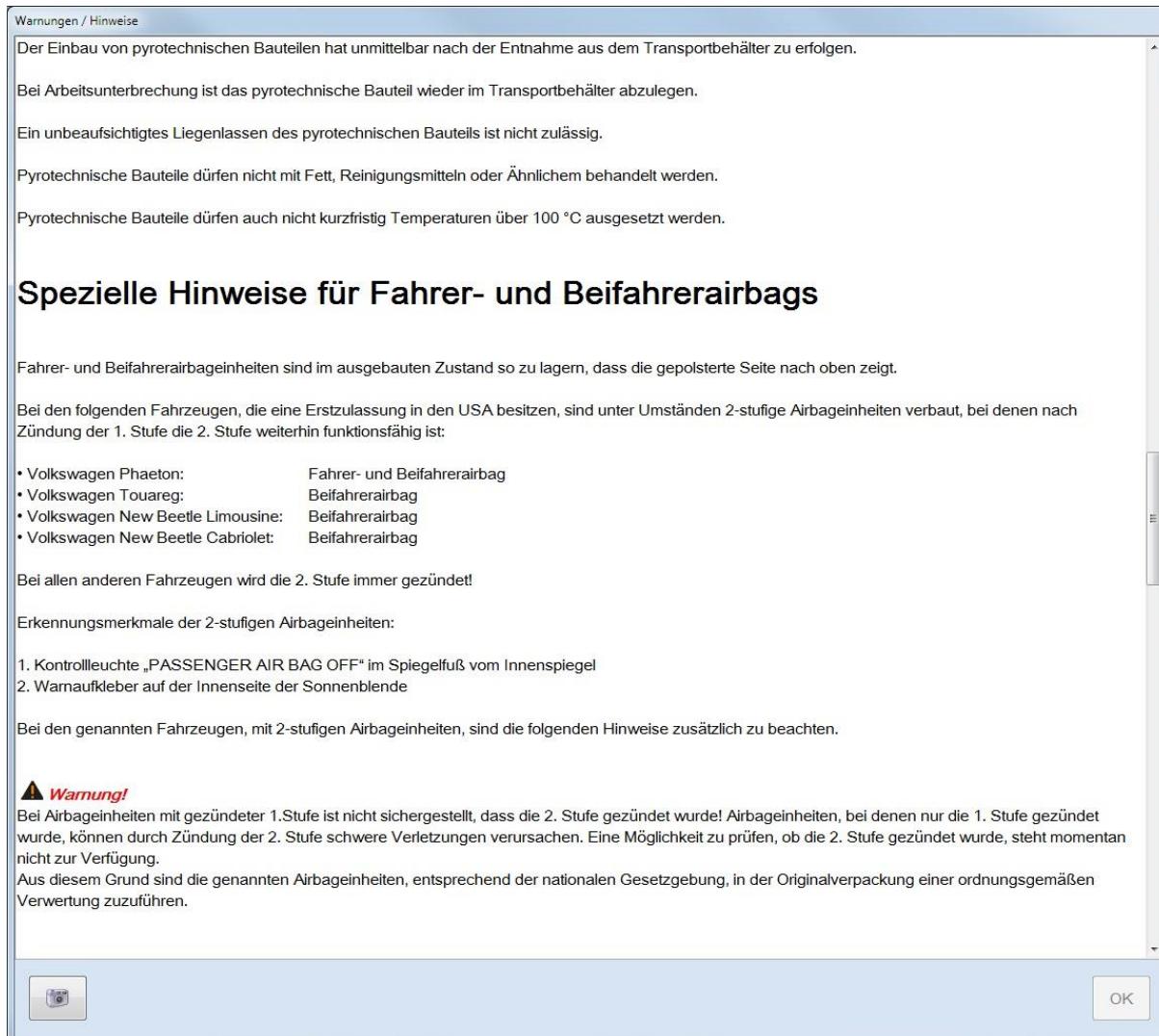


插图 13.90 警告/提示窗口（第 5 部分）

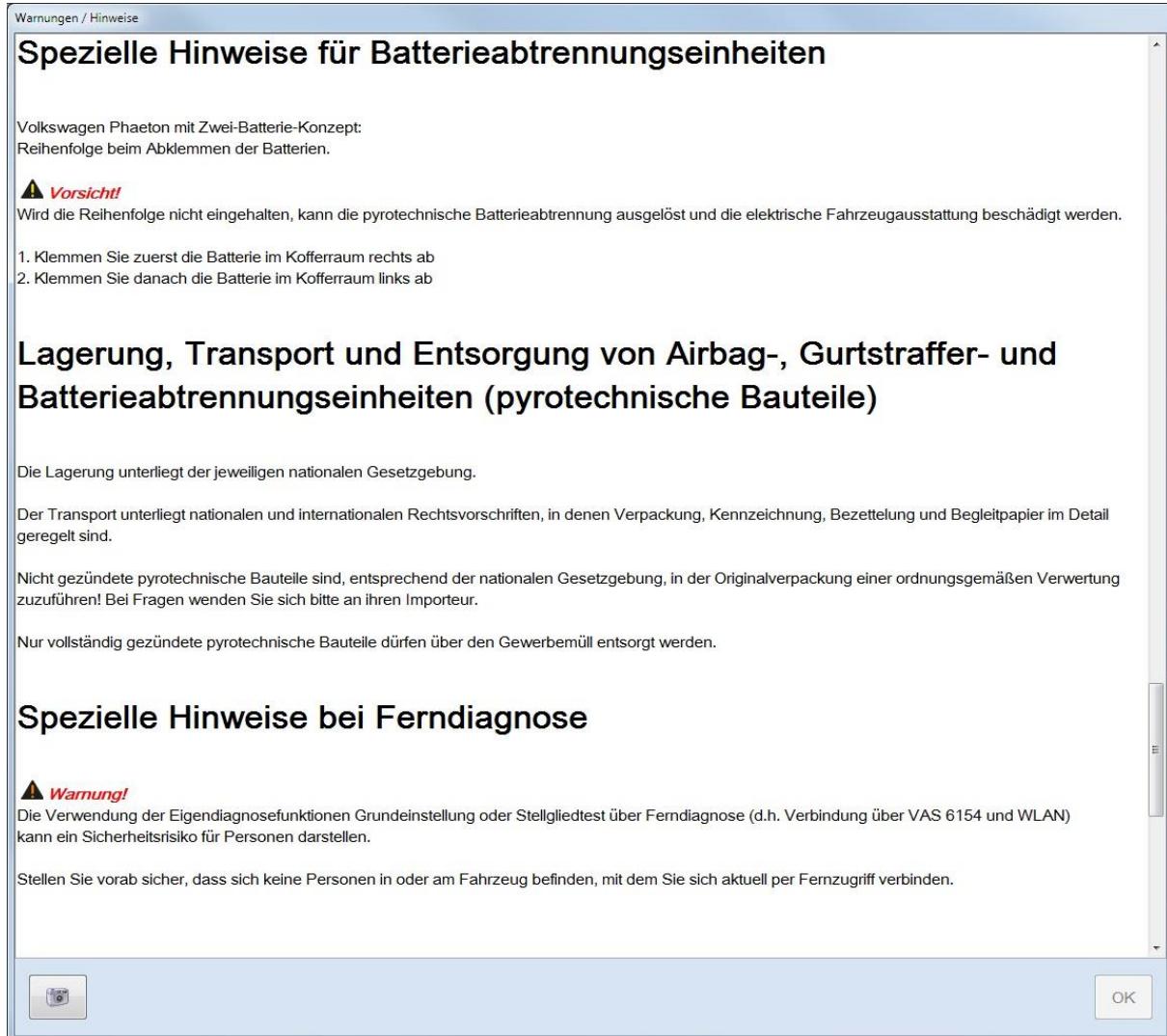


插图 13.91 警告/提示窗口（第 6 部分）

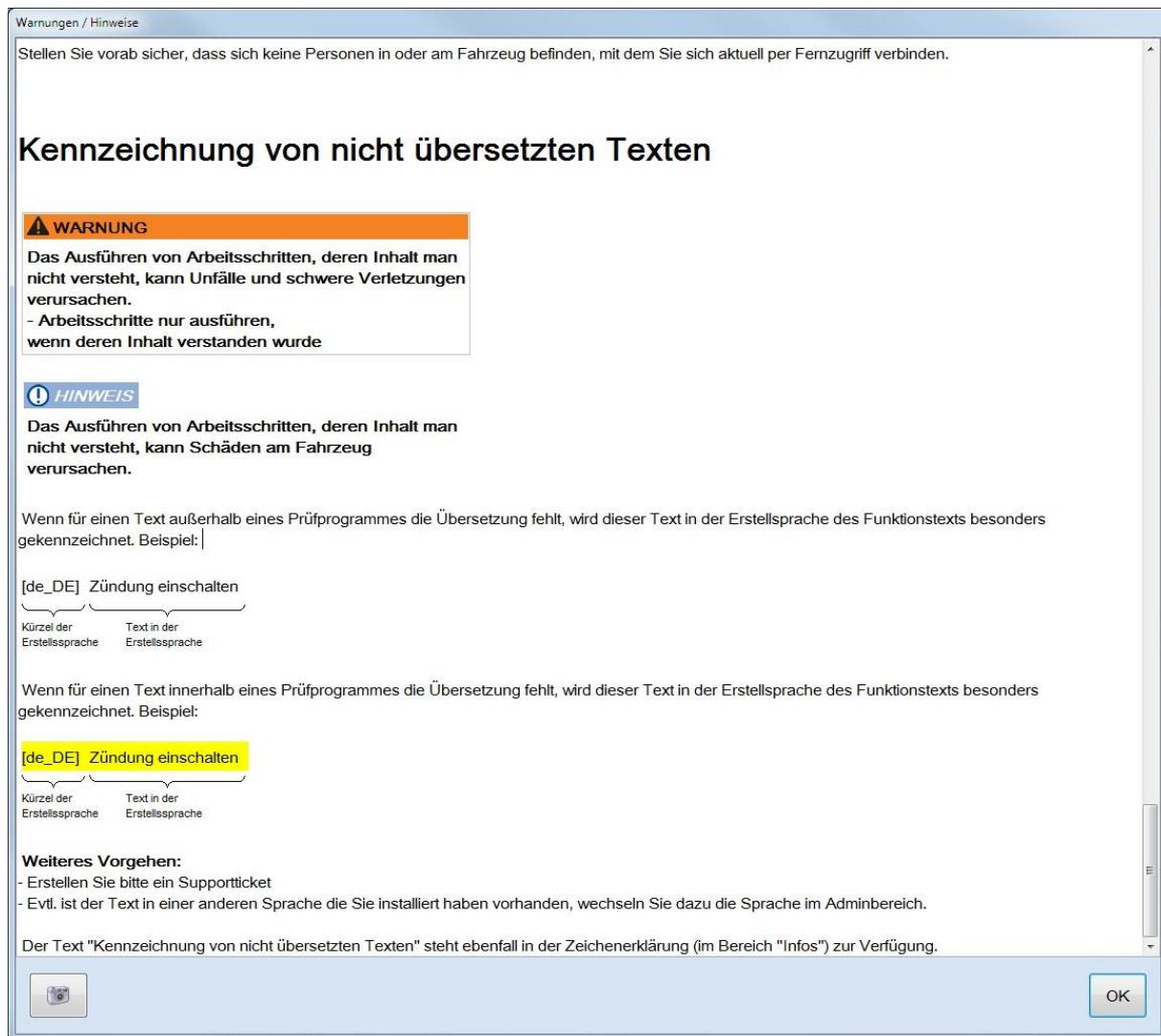


插图 13.92 警告/提示窗口（第 7 部分）

确定：关闭窗口。

这些警告和提示随时可以通过**区域信息**打开。

在**区域信息**内提供了各种信息功能。



插图 13.93 信息区域

- 新功能:
 - 通过该按钮可以打开**版本备注**, 以及**非车载诊断信息系统售后服务版**与先前版本相比的新功能和已排除故障的说明。
 - 每次重新安装**非车载诊断信息系统售后服务版**后第一次启动时, 将自动显示该窗口。
- 版本:
 - 通过该按钮可以打开窗口**版本信息**。其中包含了安装的**非车载诊断信息系统售后服务版**、诊断数据、MCD 服务器、PDU-API、ECF 和有关 ODX 项目的版本说明。
- 符号说明:
 - 通过该按钮可以打开窗口**符号说明**。其包含**危险**、**警告**、**小心**、**提示**以及**附加信息**的说明。

版本信息窗口还包含主要特点的版本。与产品版本不同, 版本号在每次更新时都会改变, 因此能够准确识别**非车载诊断信息系统售后服务版**的软件版本。

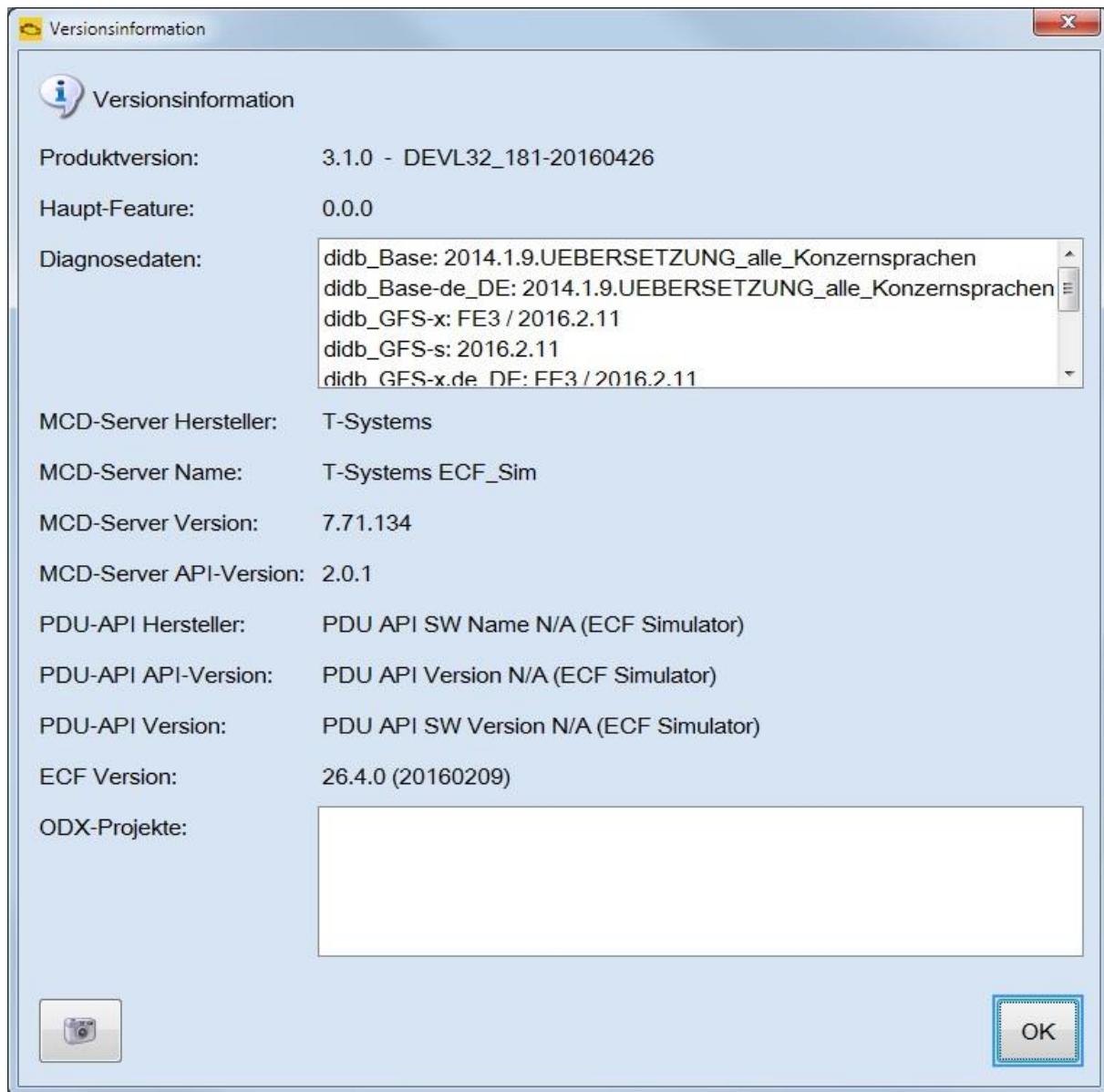


插图 13.94 版本信息窗口

此窗口仅用于显示，无法进行更改。

确定：关闭窗口。

符号说明的窗口内除了含有符号的解释外，还包含一个新旧符号对照。

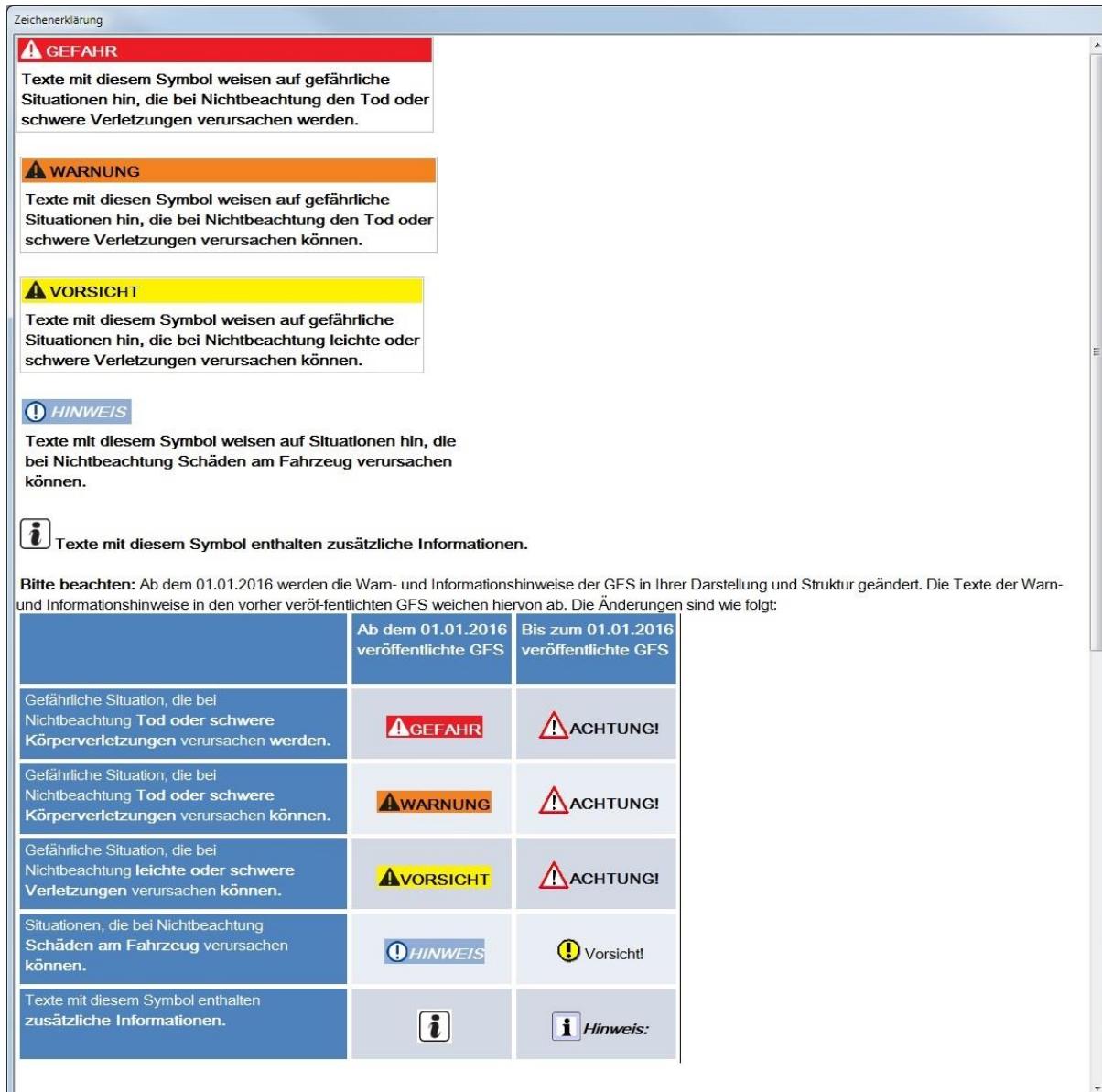


插图 13.95 符号说明窗口（第 1 部分）

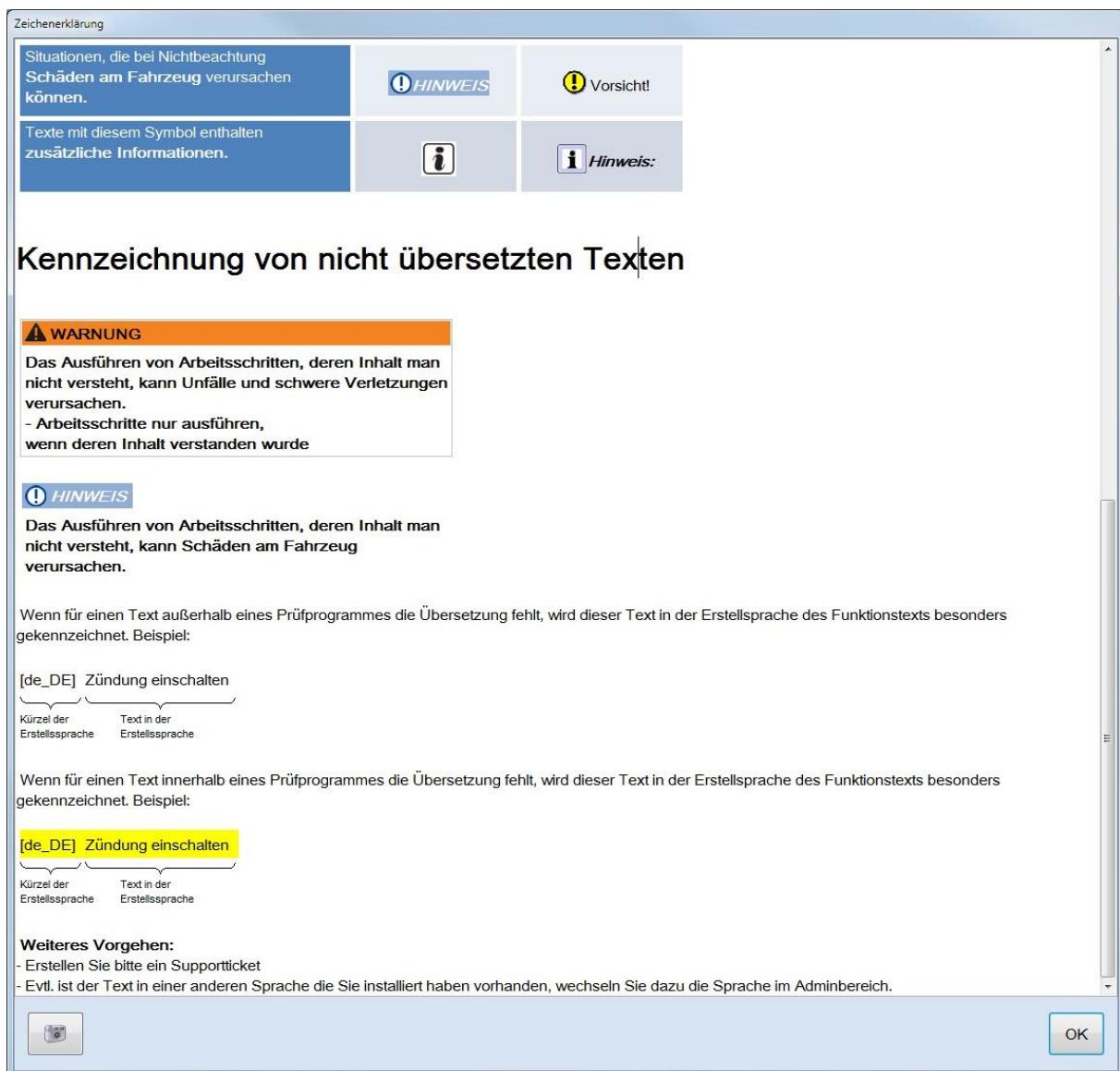


插图 13.96 符号说明窗口（第 2 部分）

确定：关闭对话框。

13.6 追踪

在追踪区，有追踪功能的不同操作选项可供使用。

在记录数据总线追踪时，会记录 CAN 和 KLINE。如果存在 DoIP 连接，则会根据 DoIP 记录，它包含 UDS 层面（Payload-Type 0x8001 “Diagnostic- Message”），并且也包含通过端口 13400 的网络通信。

为此分别用到以下按钮：



Aufzeichnen

开始或继续记录。



Unterbrechen

记录中断。



Beenden

退出记录。



Anzeigen

显示追踪记录。

当无法激活追踪类型中的一个时，也仍可激活另一个追踪类型。例如，当无法起动 CAN 数据总线追踪时，则会尝试启动 DoIP 追踪以及 KLINE 数据总线追踪。

在非车载诊断信息系统售后服务版目录的子文件夹 *trace_logs* 中存放追踪文件。

其间追踪控制会合理地生成文件名，确保不覆盖现有文件。生成的文件名构成方式如下：

CAN 总线追踪: <VIN>_<时间戳>_CAN. trc

DoIP 追踪: <VIN>_<时间戳>_DoIP. pcap

Kline 总线追踪: <VIN>_<时间戳>_KLINE. trc

其中时间戳的结构为 <年-月-日>T<小时-分钟-秒>，例如“20100229T184556”。

非车载诊断信息系统（ODIS）服务中当前用于追踪的默认目录为：“...*Offboard_Diagnostic_Information_System_Service\\trace_logs*”。根据数据保护基本条例，非车载诊断信息系统（ODIS）售后服务版会自动删除超过 30 天的追踪文件。非车载诊断信息系统（ODIS）售后服务版会删除所有较早的 DoIP 追踪、CAN 追踪和 KLINE 追踪。在启动和退出该应用程序时会检查并删除较早的追踪文件。如果该应用程序较长时间未关闭，则在启动后每 24 小时周期性检查并删除较早的追踪文件。

13.7 缺失的翻译

尽管已经过仔细审核，所选当地语言仍有个别翻译无法使用。



基本特性对话框中缺失的翻译通过在方括号中给出源语言来作特殊标记：



插图 13. 97 基本特性对话框中缺失的翻译示例

检测程序范围外缺失的翻译同样通过给出源语言来表示:

A screenshot of a 'Tests in current test plan' interface. It shows a list of tests under the 'Status' column. The first test, '[de_DE]Z19 - Heizung für Lambdasonde', has its description in source language. The other two tests, '[de_DE]J667 - Leistungsmodul für Scheinwerfer links' and '[de_DE]A31 - Leistungsmodul LED-Scheinwerfer links', also have their descriptions in source language.

插图 13. 98 检测计划中缺失的翻译示例

检测程序内部缺失的翻译也是通过给出源语言并另外通过黄色标记来表示:

A screenshot of a diagnostic program interface. At the top, there are tabs: 'Control modules', 'Orders', 'Test plan', 'Operation' (which is selected), and 'Special functions'. In the main area, there are several text boxes with source language text. Some text is highlighted in yellow, such as '[de_DE]Mit Hilfe des Prüfprogramms können Sie folgendes Bauteil/System überprüfen:' and the 'Voraussetzungen:' section. A yellow box contains the bullet point 'Fahrzeugbatterie ausreichend geladen bzw. Bordnetz stützen'. Another yellow box contains the bullet points 'Notwendige De- und Montageschritte entsprechend dem aktuell gültigen Reparaturleitfaden durchführen.' and 'Die Pin-Belegung dem aktuellen Stromlaufplan entnehmen.'

插图 13. 99 执行检测程序时缺失的翻译示例



未提供翻译版本的通用界面文本会以德语显示。

i 提示:

如果您发现缺失翻译，请创建一份技术支持问询。

14 故障信息

在使用**非车载诊断信息系统售后服务版**的过程中，可能会出现各种原因的故障信息。故障信息中包含了用于故障分类及其进一步处理的重要信息。

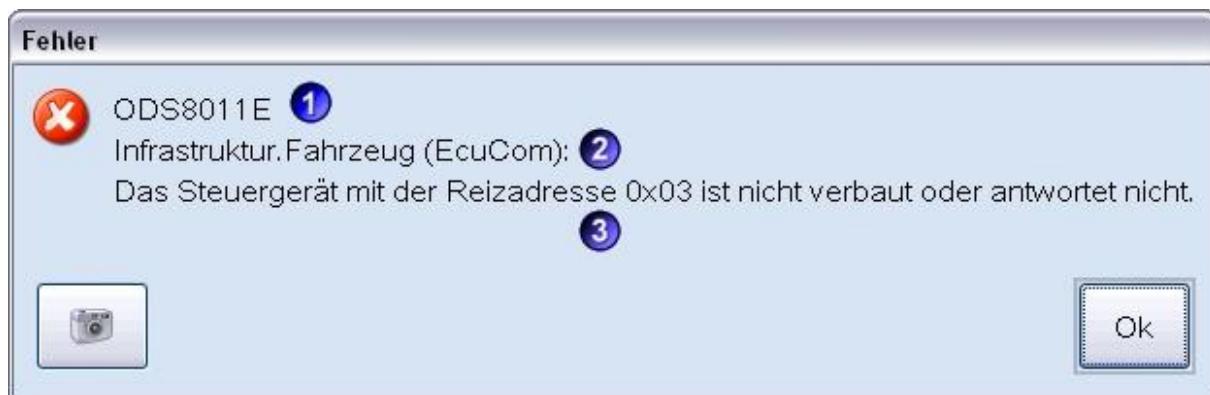


插图 14.1 故障信息说明

- ① 故障 ID:** 分配给故障的识别号。
- ② 拓扑名称:** 出现错误的应用范围的名称。
- ③ 故障描述:** 故障情况的描述。

确定: 关闭故障信息。

使用**故障 ID** 可以在表格**故障 ID** 中搜索出现的故障信息。此处右列**提示**中描述了如何进一步处理。



注意:

最常见的故障信息出现在车辆和网络的连接故障。此时我们建议检查连接，重启系统。

14.1 故障 ID

ID	显示的故障	提示
无 ID	未找到车辆数据。	该信息可出现在选项卡“任务”、“车辆”和“PR 编号”上。 请检查网络连接并报告支持部门。
无 ID	页面无法显示。	用户界面的信息区内显示当前的网络状态。如果网络状态为离线，那么不能显示选项卡“TPI”、“行动”、“历史记录”、“电路图”和“手册”。 请检查网络连接并报告支持部门。
无 ID	不存在网络连接。	如果在网络连接存在时有一个选项卡曾被激活，而这期间网络中断，则会出现以下故障信息。 请恢复网络连接，或者咨询支持部门。
ODS0001E	传感器 ... 未与逻辑接头 ... 连接。	请咨询支持部门。
ODS0002E	不允许在当前状态下执行 ...。	请咨询支持部门。
ODS0003E	对象 ... 处于不良状态。	请咨询支持部门。
ODS0004E	配置与连接的设备不匹配。	请咨询支持部门。
ODS0005E	在示波器显示模块中出现一个错误。	请咨询支持部门。
ODS0006E	没有为已触发的测量创建触发通道。	请咨询支持部门。

ID	显示的故障	提示
ODS0007E	GDI 组件的 GDI 版本不匹配。	请咨询支持部门。
ODS0008E	出现一个 GDI 错误。	请咨询支持部门。
ODS0009E	GDI 协调器中出现一个错误：... (错误代码: ...)	请咨询支持部门。
ODS0010E	在 GDI 驱动器中出现一个错误：... (错误代码: ...)	请咨询支持部门。
ODS0011E	出现与 DCD 的冲突。	请咨询支持部门。
ODS0012E	在安装设备驱动程序时出现一个错误。	请咨询支持部门。
ODS0013E	测量设备未在 GDI 驱动程序中创建。	请咨询支持部门。
ODS0014E	解析额定曲线 ... 时出现一个错误。	请咨询支持部门。
ODS0501E	所选的车型 ... 无可用的知识库。 该车型不能执行运行模式“刷新”。	请检查是否存在软件或数据更新。 如果错误仍然存在，请立刻咨询支持部门。
ODS0502E	现有的软件安装状态不完整。 不能用已有的软件执行运行模式“刷新”。	请检查是否存在软件或数据更新。 如果错误仍然存在，请立刻咨询支持部门。

ID	显示的故障	提示
ODS0503E	<p>“刷新”模式目前不支持当前的品牌 ...。</p> <p>该品牌不能执行运行模式“刷新”。</p>	<p>请检查是否存在软件或数据更新。</p> <p>如果错误仍然存在，请立刻咨询支持部门。</p>
ODS0504E	<p>当前品牌诊断数据内部存在不一致 ...</p> <p>该品牌不能执行运行模式“刷新”。</p>	<p>请检查是否存在软件或数据更新。</p> <p>如果错误仍然存在，请立刻咨询支持部门。</p>
ODS0505E	<p>当前品牌诊断数据内部存在歧义 ...</p> <p>该品牌不能执行运行模式“刷新”。</p>	<p>请检查是否存在软件或数据更新。</p> <p>如果错误仍然存在，请立刻咨询支持部门。</p>
ODS05100	选中的刷新容器版本比现有版本更旧。如果仍然要进行刷新，则请在管理中停用版本检查。	
ODS05101	未能确定刷新容器的版本。如果仍然要进行刷新，则请在管理中停用版本检查。	
ODS05102	在已选刷新容器 ... 中未能为当前控制单元 ... 确定有效刷新会话。	请咨询支持部门。
ODS05103	在已选刷新容器 ... 中未能为所用基本型号 ... 确定有效刷新会话。	请咨询支持部门。
ODS05104	在刷新容器 ... 中未能为当前控制单元 ... 确定有效刷新会话。为能刷回更旧版本，请在管理中停用 EX-	

ID	显示的故障	提示
	PECTED-IDENTS。	
ODS05105	在已选刷新容器 … 中未能为控制单元 … 确定有效刷新会话 … 。	请咨询支持部门。
ODS05106	刷新容器 … 对于该控制单元 … 不可用。	请咨询支持部门。
ODS05107	解析控制文件 … 时出现以下故障： 行：… 故障：…	请咨询支持部门。
ODS05108	控制文件 … 不能被读入。	请咨询支持部门。
ODS05109	以下刷新前提条件在控制单元 … 上未得到满足：…	请咨询支持部门。
ODS05110	所选的刷新容器 … 无法加载。该格式不符合 ODX 刷新容器的 ‘VW 80128-3’ 规范。	请咨询支持部门。
ODS05111	无法找到该刷新二进制文件 …。	请咨询支持部门。
ODS1001E	不可用 – … 秒后超时。	请咨询支持部门。
ODS1002E	帐户 … 的会话已到期。	请重新启动程序。 如果错误仍然存在，请立刻咨询支持部门。
ODS1003E	无法建立与 VehicleBaseServiceV15	在管理区域输入了错误的连接数据、服务器

ID	显示的故障	提示
	的连接。	数据。 请咨询支持部门。
ODS1004E	至 ... 的连接已中断。	请重新尝试，如果仍然无法登录，请咨询支持部门。
ODS1005E	连接至 ... 时出现传输错误 ...。 连接中断。	请重新尝试，或咨询支持部门。
ODS1006E	使用 URI/URL 无法建立连接。	给出的地址不应答或暂时无响应。 请稍后重新尝试，或咨询支持部门。
ODS1007E	来自服务器的否定应答。故障 ID 是 ...	请咨询支持部门。
ODS1008E	来自服务器的否定应答：	请咨询支持部门。
ODS1009E	在 VDS 通信期间，在故障描述中出现了故障 ...; ...	请咨询支持部门。
ODS1010E	在配置 SSL 连接时，出现了一个故障。	请咨询支持部门。
ODS1011E	无网络连接可用。	
ODS1012E	来自服务器的否定应答。故障 ID 为 ... 请保存或打印诊断报告。	请咨询支持部门或手动保存或打印诊断报告。

ID	显示的故障	提示
ODS1501E	选择的会话版本 ... 与当前程序版本 ... 不兼容。会话无法载入。	请咨询支持部门。
ODS1502E	选择的会话类型 ... 与当前产品 ... 不兼容。会话无法载入。	请咨询支持部门。
ODS1503E	不能确定所选会话的类型。会话无法载入。	请咨询支持部门。
ODS1504W	保存诊断会话时出现问题。为了分析问题，请通过内置的支持功能发送支持信息。但仍然可以成功保存诊断会话。	
ODS2001E	帐户 ... 的密码无效。	请咨询支持部门。
ODS2002E	帐户 ... 的密码已到期。	请咨询支持部门。
ODS2003E	无认证可用。	请咨询支持部门。
ODS2004E	帐户 ... 未知。	请咨询支持部门。
ODS2005E	访问 ... 时需要认证。	请咨询支持部门。
ODS2006E	识别号为 ... 的硬件被标记为禁用。请咨询您的支持部门。	尝试登录诊断测试仪，其硬件识别号在服务器方面被禁用。 请咨询支持部门。

ID	显示的故障	提示
ODS2007E	您的套餐已用完。请通过 erWin 获取新的套餐。	如果您是独立经销商, 请重新购买套餐。 如果您是特许经销商, 请联系支持部门。
ODS2008E	您的套餐已达到同时用户会话的最大数量。只有在现有的用户会话被许可后才能登录。	请稍后重新联系我们。
ODS2009E	登录已取消。	请重新尝试, 如果仍然无法登录, 请咨询支持部门。
ODS2500E	集团系统报告一个错误:	请咨询支持部门。
ODS2501F	未找到 MCD 系统。请检查 MCD 系统的安装情况。	请咨询支持部门。
ODS2502E	数据不存在。	可能的原因包括: <ul style="list-style-type: none">- 车辆项目缺失或错误- 无适用的 MCD 服务器运行时间数据- 此功能不用于该控制单元
ODS2503E	未能读取或确定 VIN。	确保与车辆存在连接, 且点火开关已接通。
ODS2504F	未找到 MCD/DTS 系统。	请咨询支持部门。
ODS2506E	未能成功执行打印过程	未能访问打印机 打印过程被用户取消

ID	显示的故障	提示
		请检查打印机设置或报告系统管理员。
ODS2507E	未能生成图像的打印图片。	请咨询支持部门。
ODS2508F	重要的 MCD 服务器程序库未找到。	<p>可能的原因包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. MCD 服务器未安装。请通过安装当前的 MCD 服务器加以纠正。 2. MCD 服务器的工作目录不在系统路径中。 3. 无法访问 MCD 服务器的工作目录。 <p>请咨询支持部门。</p>
ODS2509F	重要的 Softing 程序库指示安装的版本和预期的版本不一致。	<p>请通过安装当前的 MCD 服务器进行纠正。</p> <p>请咨询支持部门。</p>
ODS2510F	用于访问 MCD 系统的 ECF 架构未能实例化。	<p>请通过安装当前 ECF 版本纠正此问题。</p> <p>请咨询支持部门。</p>
ODS2511F	MCD 系统未能实例化。	<p>这可能有多种原因。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 另外有一个使用 MCD 服务器的应用程序激活。请退出这些应用程序，然后重新起动 2. 另外有一个使用 MCD 服务器的应用程序不能结束。请重新启动计算机，然后再试一次。 <p>请咨询支持部门。</p>

ID	显示的故障	提示
ODS2512F	系统正在关闭。所有未完成的操作都将被取消。	请检查重新启动后 非车载诊断信息系统售后服务版 是否正常工作。如果不能正常工作，请咨询支持部门。
ODS2513E	MCD 系统的诊断接口未明确配置。	请检查 PDU-Api 中诊断硬件的配置，必要时调整。
ODS2514E	访问 MCD 系统逻辑链路显示器时出错。	请咨询支持部门。
ODS2515E	打开 MCD 项目时出错。	请咨询支持部门。
ODS2519F	重要的 VW MCD 服务器程序库指示安装的版本和预期的版本不一致。	请通过安装当前的 MCD 服务器进行纠正。 请咨询支持部门。
ODS2520E	帮助系统不完整。 无法显示帮助信息。	请咨询支持部门。
ODS2521E	… 中的帮助文件 … 无法打开 无法显示帮助信息（…）。	请确认帮助文件是否位于规定路径中以及是否可以存在读取权限，或联系支持人员。
ODS2522E	不支持此处所用的车辆接口硬件。请更换诊断接口。	使用支持的车辆接口硬件或联系 支持。 通过移除当前硬件，随后在运行模式区域内选择按钮“诊断接口”和所支持的诊断接口的标准功能，可以切换到支持的硬件。
ODS2523E	已选汽车项目不含针对 CAN-FD 诊断	请联系支持部门。

ID	显示的故障	提示
	的汽车。	
ODS2524E	已连接的诊断接口不支持 CAN-FD 诊断。	请联系支持部门。
ODS2525E	已连接的诊断接口不支持 DoIP 诊断。	请联系支持部门。
ODS2526E	已选汽车项目不含针对 DoIP 诊断的汽车。	请联系支持部门。
ODS3001E	未找到文件 ...。	请确认给出的路径是否正确，或者请咨询支持部门。
ODS3002E	帐户 ... 没有文件 ... 的读取权限	您没有所需的访问权限。请咨询支持部门。
ODS3003E	帐户 ... 没有文件 ... 的写入权限	您没有所需的访问权限。请咨询支持部门。
ODS3004E	没有空间用于写入文件。	数据载体已满。请咨询系统管理员或支持部门。
ODS3005E	未找到文件夹 ...。	请确认给出的路径是否正确，或者请咨询支持部门。
ODS3006E	文件的文件格式错误 ... 格式应为 ...	请咨询支持部门。
ODS3007E	无法写上或写入文件夹 ... 中的文件 ...。	请咨询支持部门。

ID	显示的故障	提示
ODS3008E	无法打开或读取文件夹 ... 中的文件 ...。	请咨询支持部门。
ODS3009E	文件 ... 不能复制到。	请咨询支持部门。
ODS3010E	十六进制服务的筛选器文件不存在或无法读取。 十六进制服务功能不能执行。	请咨询支持部门。
ODS3011E	显示制造状态检查结果时出现错误。	请咨询支持部门。
ODS3012E	生成 Html 结果报告时出现错误。	请咨询支持部门。
ODS3013E	当前汽车项目 html 转化时出现错误。	请咨询支持部门。
ODS3014E	文件解压缩时出错。	请咨询支持部门。
ODS3015E	所选的数据记录不包括控制文件。	请咨询支持部门。
ODS3016E	环境变量 ... 错误，由此指定的临时目录无法使用 请在您的用户配置中修正此定义。	请咨询支持部门或检查您的用户配置中规定的环境变量
ODS3017E	报告 ... 的数据结构无效。	请咨询支持部门。
ODS3018E	报告数据的数据结构无效。	请联系支持部门。

ID	显示的故障	提示
ODS3019E	测试仪的硬件 ID 未包含在许可证中。	请咨询支持部门。
ODS3020E	文件夹 … 中的文件 … 无法删除。	请咨询支持部门。
ODS3021E	所选的数据记录未包含刷新容器 …。	请联系支持部门。
ODS3022E	刷新容器 … 无法加载。	请联系支持部门。
ODS3501E	与集团系统的连接数据错误或不存在。请联系支持部门。	请咨询支持部门。
ODS3502E	处理 odisDiagSetupConfig.xml 时导致错误。未能确定诊断接口。	请咨询支持部门。
ODS4001E	未能创建或转换数据结构 …。请与支持部门建立联系。	请咨询支持部门。
ODS4002E	未找到软件库…。	请咨询支持部门。
ODS4003E	未能打开软件库…。	请咨询支持部门。
ODS4004E	收到的用于调用 … 的参数有错误。	请咨询支持部门。
ODS4005F	Java 安装错误。	请咨询支持部门。

ID	显示的故障	提示
ODS4006E	模块（售后服务）... 无法使用。	请咨询支持部门。
ODS4007E	未能配置服务（售后服务）....。	请咨询支持部门。
ODS4008E	未能恢复有关车辆 ... 的工作会话（会话）。	请检查与车辆之间的连接，或者咨询支持部门。
ODS4009E	出现一个内部系统故障。系统因此可能不稳定。请发送反馈并通知支持部门。建议退出系统并重新启动。	请重新启动系统。如果故障未排除，请咨询支持部门。
ODS4010E	数据结构 ... 有内容错误。	请咨询支持部门。
ODS4011E	系统不支持编码 ...。	请咨询支持部门。
ODS4012E	不存在用于保存会话的数据。	请联系支持部门。
ODS4013E	未能重建会话数据。	请咨询支持部门。
ODS4014E	未能保存会话数据。	请咨询支持部门。
ODS4015E	输入参数时出现一个错误。 输入的内容不能转换成参数类型。	请咨询支持部门。
ODS4016E	输入参数时出现一个错误。 参数类型不支持。	请咨询支持部门。

ID	显示的故障	提示
ODS4501E	试车模式未能激活。	请咨询支持部门。
ODS4502E	不能打开或读取许可证文件。试车模式未激活。	请咨询支持部门。
ODS4503E	未能复制许可证文件。试车模式未激活。	请咨询支持部门。
ODS4504E	试车模式未能关闭。	请咨询支持部门。
ODS5001E	未能载入测试程序/测试步骤。	请咨询支持部门。
ODS5002E	测量技术的连接不可用。	请咨询支持部门。
ODS5003E	出现一个内部致命检测程序错误。该测试被取消。故障类型: 详细信息: ...	请咨询支持部门。
ODS5004E	内部检测程序错误。曾尝试进行仅测试步骤内部允许的用户互动。该测试被取消。	请重新进行测试，或咨询支持部门。
ODS5005E	未能载入文档 ...。	请咨询支持部门。
ODS5006E	未能确定汽车的知识库。无法对此汽车进行引导型故障查询。详细信息: ...	请咨询支持部门。

ID	显示的故障	提示
ODS5007E	发现一个检测版本问题....。	请咨询支持部门。
ODS5008E	检测程序... 的解压缩由于压缩缺失或无效而失败。未能加载检测程序。	请咨询支持部门。
ODS5009E	检测程序... 的解码由于编码缺失或无效而失败。未能加载检测程序。	请咨询支持部门。
ODS5010E	检测程序... 的签名检测由于签名缺失或篡改而失败。未能加载检测程序。	请咨询支持部门。
ODS5011E	控制单元通信时出现一个故障。因为 GFS 程序禁用了用户界面，所以无法决定继续执行 GFS 程序。	请咨询支持部门。
ODS5501E	未能找到控制单元 ...。	请咨询支持部门。
ODS5502E	未能打开连接 ...。	请咨询支持部门。
ODS5503E	未能生成连接 ...。	请咨询支持部门。
ODS5504E	控制单元通信意外结果，方法...。	请咨询支持部门。
ODS5505E	未能执行控制单元通信，方法...。	请咨询支持部门。
ODS5506E	控制单元通信时出现故障 ...，工作 ...，控制单元 ... ECF 故障文	请咨询支持部门。

ID	显示的故障	提示
	本: ...	
ODS5507F	未能找到通信说明文件...。	请咨询支持部门。
ODS5508F	读取通信说明文件时出错。	请咨询支持部门。
ODS5509F	通信说明文件的内容无效。	请咨询支持部门。
ODS5510E	在说明文件中未能找到控制单元 ... 的通信任务 ... 。	请咨询支持部门。
ODS5511E	说明文件中缺少方法 的说明。	请咨询支持部门。
ODS5512E	为等级 ... 进行参数翻译时出错。	请咨询支持部门。
ODS5513E	未能生成连接 ... 的通信任务 ... 。	请咨询支持部门。
ODS5514E	说明文件中 ... 的工作描述不正确。	请咨询支持部门。
ODS5515E	获得控制单元通信结果时出错。	请咨询支持部门。
ODS5519E	检测程序中的内部错误：未找到工作 ... 的方法 ... 。	请咨询支持部门。
ODS5551E	未能找到控制单元 ... 的连接名。	请咨询支持部门。

ID	显示的故障	提示
ODS5552E	未能生成通信工作 ...。	请咨询支持部门。
ODS5553E	未能确定通信工作 ... 的请求参数。	请咨询支持部门。
ODS5554E	未能为通信工作 ... 的请求参数 ... 确定有效数值。	请咨询支持部门。
ODS5555E	通信工作 ... 的未知请求参数 ...。	请咨询支持部门。
ODS5556E	请求参数 ... 的数值 ... 未能转换为类型 ...。	请咨询支持部门。
ODS5557E	请求参数 ... 的类型 ... 数值不能转换为类型 ...。	请咨询支持部门。
ODS5558E	请求参数 ... 的数值 ... 未能被记录。	请咨询支持部门。
ODS5559E	未能执行控制单元通信，通信工作...。	请咨询支持部门。
ODS5560E	控制单元通信时出现故障...，工作...，控制单元连接...。	请咨询支持部门。
ODS5561E	... 无有效的刷新会话可用。刷新任务未能初始化和执行。	请咨询支持部门。

ID	显示的故障	提示
ODS5562E	… 有多个有效的刷新会话可用。刷新任务未能初始化和执行。	请咨询支持部门。
ODS5570E	未能找到测量值表…。	请咨询支持部门。
ODS5571E	未找到测量值表… 中的记录…。	请咨询支持部门。
ODS5572E	未从测量值表格… 中找到控制单元…。	请咨询支持部门。
ODS5573E	测量值表… 中未找到有效的记录。	请咨询支持部门。
ODS5801E	后台模块尝试在接口 … 中调出后台不允许的方式 …。	请咨询支持部门。
ODS6003F	安装的诊断数据的标记 … 不同于证书中的标记: …	请咨询支持部门。
ODS6004F	安装的软件类型 … 不同于证书中的类型: …	请咨询支持部门。
ODS6005F	证书 … 中的硬件密钥与硬件 … 的硬件密钥不一致。	请咨询支持部门。
ODS6007F	证书在 … 已到期。	请咨询支持部门。
ODS6008F	证书在…才有效。	请咨询支持部门。

ID	显示的故障	提示
ODS6009F	未能确定有效的合同状态。正在取消诊断会话。	根据许可证确定经销商合同状态时出现错误。 请咨询支持部门。
ODS6010E	您没有所选品牌的权限。正在取消诊断会话的载入。	尝试使用某个未许可的品牌载入诊断会话。 请咨询支持部门。
ODS6011E	诊断会话的合同状态与您的合同状态不一致。正在取消诊断会话的载入。	尝试载入诊断会话，其保存的合同状态与使用品牌的当前合同状态不一致。 请咨询支持部门。
ODS6012F	当前品牌不存在，所以无法确定与品牌相关的信息。	请咨询支持部门。
ODS6013F	品牌 ... 的许可证内不含任何信息。	请咨询支持部门。
ODS6101E	生成证书或访问证书存储器失败。	请咨询支持部门。
ODS6102E	输入证书文件失败。 文件的格式不支持。	请咨询支持部门。
ODS6103E	输入证书文件失败。 证书文件不仅包含 X.509 证书。	请咨询支持部门。
ODS6104E	输入证书文件失败。	请咨询支持部门。

ID	显示的故障	提示
	未能确定私钥。请检查密码。	
ODS6105E	输入证书文件失败。 证书的有效时段未覆盖当前日期。	请咨询支持部门。
ODS6106E	输入证书文件失败。 要输入的证书链无效。	请咨询支持部门。
ODS6107E	输入证书文件失败。 证书的硬件 ID 与当前 ODIS 许可证的硬件 ID 不一致。	请咨询支持部门。
ODS6108E	输入证书文件失败。 证书未能添加到证书存储器。	请咨询支持部门。
ODS6109E	删除证书失败。 证书未能从证书存储器中删除。	请咨询支持部门。
ODS6110E	访问客户端证书的证书存储器由于硬件 ID 更改而失败。 现在重新创建证书存储器。	请咨询支持部门。
ODS6201E	诊断信息数据库（DIDB）由于加密或压缩而不可用。必须使用未加密的、未压缩的 DIDB。	请咨询支持部门。

ID	显示的故障	提示
ODS6301E	测试基准的索引文件未找到。	请使用包括了一个有效测试基线的目录，或请求支持。
ODS6302E	测试基线的索引文件结构错误。	请使用包括了一个有效测试基线的目录，或请求支持。
ODS6303E	测试基线包括了 ...。这在生产性诊断信息数据库（DIDB）中缺失。	请使用适合当前诊断信息数据库（DIDB）的测试基线，或请求支持。
ODS6304E	测试基线中 ... 版本为 ...。这与生产性诊断信息数据库（DIDB）的版本 ... 不匹配。	请使用适合当前诊断信息数据库（DIDB）的测试基线，或请求支持。
ODS6305E	测试基线不完整。保存位置上缺失下列文件: ...。	请使用包括了一个有效测试基线的目录，或请求支持。
ODS6306E	未找到说明文件（component delivery manifest）。 请检查测试基线的目录结构。	请使用包括了一个有效测试基线的目录，或请求支持。
ODS6310E	复制测试基线失败。未找到文件 ...。	请使用包括了一个有效测试基线的目录，或请求支持。
ODS6311E	复制测试基线失败。未能复制文件 ...。	请检查是否有足够的存储空间，或文件是否正在被使用，或请求支持。
ODS6312E	复制测试基线失败。目录 ... 未能创建。	请检查是否有足够的存储空间或此目录是否正在使用，或请求支持。

ID	显示的故障	提示
ODS6313E	复制测试基线失败。目录 ... 未能删除。	请检查此目录是否正在使用，或请求支持。
ODS6314E	复制测试基线失败。目录 ... 已存在。	请选择另一目标目录，或请求支持。
ODS6315E	复制测试基线失败。文件未能解压缩。	请检查是否存在足够的存储空间，或请求支持。
ODS6316E	复制测试基线失败。文件 ... 未能删除。	请检查此文件是否正在使用，或请求支持。
ODS6501E	未找到应用程序需要的数据库 ...。	请结束应用程序并检查安装情况。 请咨询支持部门。
ODS6502E	确定数据适配器 ... 的元数据时出错。	请咨询支持部门。
ODS6503E	未能打开数据库 ...。请结束应用程序，然后重新启动。	如果错误仍然存在，请咨询支持部门。
ODS6504E	未找到数据适配器，所以不存在数据库。无法诊断。	请纠正或刷新安装。 请咨询支持部门。
ODS6601E	补丁： 不得使用该补丁，因为其是为其他程序版本制作的。 必要的情况下，该补丁中所含的引导	请向支持部门求助，必要时重新购买新的或修订的补丁版本。

ID	显示的故障	提示
	型故障查询已包含在当前的程序版本中。	
ODS6801E	系统名称 ... 意义不明确。必须具体说明边界条件。	请咨询支持部门。
ODS6901E	根据缺失的诊断数据使用基本型号： 地址: ... - 系统名称	请更新诊断信息数据库（DIDB）。
ODS6901F	取消检测 DoIP 的使用。	请咨询支持部门。
ODS69020	优先信道检查已取消。	请咨询支持部门。
ODS6902F	该诊断功能不支持控制单元 ...。	请咨询支持部门。
ODS6903F	MCD 服务器 ... 上的未知 ODX 参数 ...。	请咨询支持部门。
ODS6904F	无效的匹配通道 ...。	请咨询支持部门。
ODS6905F	无法确定 LT3 代码串名称。	请咨询支持部门。
ODS6906F	控制单元 .../系统 ... 的二进制和文本编码的多重分配无效。	请咨询支持部门。
ODS6907F	无效的多链接控制单元句柄。地址: ...。	请咨询支持部门。

ID	显示的故障	提示
ODS6908F	无效的测量值名称 ...。	请咨询支持部门。
ODS6909F	MCD 工作状态错误: ...	请咨询支持部门。
ODS6910F	在诊断登录中进行多链接查询时，未能识别到控制单元 ...。	请咨询支持部门。
ODS6911F	在诊断登出中进行多链接查询时，可确定控制单元 ... 的故障存储器。	请咨询支持部门。
ODS6912E	无控制单元回复该功能请求。	请咨询支持部门。
ODS6913E	获取的 SFD 问询结构的结果不正确。	请咨询支持部门。
ODS6914E	该 SFD 诊断功能仅允许由角色 ‘<角色>’ 执行。	请咨询支持部门。
ODS6915E	未能成功执行 SFD 启用。 故障状态: <状态>	请咨询支持部门。
ODS6916E	未能成功执行 SFD 重置。状态: ...	请咨询支持部门。
ODS6917E	未找到用于角色 ... 和开通时长 ... 的离线令牌。	请咨询支持部门。
ODS6918E	未能从令牌 ... 中确定时间戳。	请咨询支持部门。

ID	显示的故障	提示
ODS6919E	读取装备列表…(…)时出错。详情: …	请咨询支持部门。
ODS6920E	写入额定装备列表时出现一个错误。详情: …	请咨询支持部门。
ODS6921E	在汽车项目中未找到 LL “…”。	请咨询支持部门。
ODS6922E	已写入的数据记录的一致性检查得出了负面结果。	请咨询支持部门。
ODS6923E	所选控制文件未包含用于当前控制单元的数据。	请咨询支持部门。
ODS6929E	读取软件组件列表 … (…)时出错。详情: …	请咨询支持部门。
ODS6930E	写入标准软件组件列表时出错。详情: …	请咨询支持部门。
ODS6945E	对于下列控制单元，由于缺少 SFD 激活，因而未能执行功能调用：	请咨询支持部门。
ODS6946E	未能执行功能调用，因为下列控制单元的自动 SFD 激活失败：	请咨询支持部门。
ODS6947E	重复功能调用。但并非所有控制单元的自动 SFD 激活都成功。下列控制单元的 SFD 激活失败：	请咨询支持部门。

ID	显示的故障	提示
ODS7001E	无法打开数据库 ...。	请咨询支持部门。
ODS7002E	无法关闭数据库 ...。	请咨询支持部门。
ODS7003E	无法读取数据库 ...。	请咨询支持部门。
ODS7004E	无法写入数据库 ...。	请咨询支持部门。
ODS7005E	数据库结构损坏。	请咨询支持部门。
ODS7006E	内部数据库访问错误 - 未对表格... 定义主密码。	请咨询支持部门。
ODS7007E	未能确定用于更新的增量。可能是未 正确规定输入目录。	请咨询支持部门。
ODS7008E	版本比较发现一处不兼容。规定的测 试基准与现有环境不匹配。	请咨询支持部门。
ODS7501F	诊断信息数据库（DIDB）无法连通。	请咨询支持部门。
ODS7502E	诊断信息数据库（DIDB）查询失败。	请咨询支持部门。
ODS7503E	更新诊断数据库失败。使用旧的诊断 数据执行诊断。请联系支持部门。	请咨询支持部门。
ODS8001E	与汽车的通信中断。	请检查与车辆之间的连接，或者咨询支持部 门。

ID	显示的故障	提示
ODS8002E	与带有控制地址 ... 的控制单元的通信有故障。	请咨询支持部门。
ODS8003E	带有控制地址 ... 的控制单元上的操作有错误。 故障信息: ...	请咨询支持部门。
ODS8004E	未能建立与汽车的通信。	请检查与车辆之间的连接，或者咨询支持部门。
ODS8005E	在与 MCD 系统通信时出现以下错误: ...	请咨询支持部门。
ODS8006F	未能找到诊断硬件。请检查相应的硬件是否已正确插入。	请检查与车辆和诊断硬件之间的连接，或者咨询支持部门。
ODS8007E	在与 MCD 系统通信时出现以下错误: 故障代码: ... 故障代码描述: ...	请咨询支持部门。
ODS8008E	在与汽车通信时出现以下错误: 故障代码: ... 故障代码描述: ...	请咨询支持部门。
ODS8009E	在与控制单元: ... 通信时未能读取故障存储器	请咨询支持部门。

ID	显示的故障	提示
	故障描述: ...	
ODS8010E	<p>操作已被控制单元取消。可能的原因是:</p> <p>登录错误或没有登录</p> <p>其它</p>	请咨询支持部门。
ODS8011E	带有控制地址 ... 的控制单元未安装或不应答。	请咨询支持部门。
ODS8012E	<p>在与汽车通信时出现一个错误:</p> <p>控制单元的应答包含不可信数据。</p>	请咨询支持部门。
ODS8013E	加载/筛选/检查刷新会话时出现一个错误。可能的原因是 ODX 数据输入和刷新数据之间不兼容。	请咨询支持部门。
ODS8014E	诊断项目... 无法使用。请检查您的软件的安装情况。	请咨询支持部门。
ODS8015E	<p>未能复位与汽车的通信。</p> <p>可能的原因: 仍然存在激活的诊断工作。</p>	请咨询支持部门。
ODS8016E	<p>在与汽车通信时出现一个错误:</p> <p>请检查点火开关是否已打开。</p>	请咨询支持部门。

ID	显示的故障	提示
ODS8017F	硬件初始化/去初始化时出现一个错误: 带有以下制造商故障描述: ...	请咨询支持部门。
ODS8018E	在与汽车通信时出现一个错误: 控制单元的应答包含不可信数据。	请咨询支持部门。
ODS8019E	在与汽车通信时出现一个错误: 编码未被控制单元采用。	请咨询支持部门。
ODS8020E	在与汽车通信时出现一个错误: 控制单元上的操作不正确。	请咨询支持部门。
ODS8021E	在与汽车通信时出现一个错误: 操作已被控制单元结束。	请咨询支持部门。
ODS8022E	在与汽车通信时出现一个错误: 输入的数值超出有效范围。	请咨询支持部门。
ODS8023E	数据输入或解释时出现错误。可能的原因是: 输入的数值超出有效范围。 控制单元提供不可信数据。 MCD 系统报告以下错误:	请咨询支持部门。

ID	显示的故障	提示
	故障代码: ... 故障代码描述: ...	
ODS8024E	在与 MCD 系统通信时出现一个错误: 执行 MCD 工作 ... 后未提供结果。	请咨询支持部门。
ODS8025E	建立连接前无法访问控制单元 ... 的通信参数。	请咨询支持部门。
ODS8026E	与车辆的通信已中断。 可能的原因：车辆未连接或蓄电池未连接。 故障代码: ... 故障代码描述: ... 提示: ...	请咨询支持部门。
ODS8027E	至控制单元 ... - ... 的连接由于存在通信用务而无法断开。 与该控制单元的通信结束时，可重新尝试断开连接。	请咨询支持部门。
ODS8028E	不支持通信协议...。	请咨询支持部门。
ODS8029E	无网关可用。	请咨询支持部门。

ID	显示的故障	提示
ODS8030E	无总线主控器可用。	请咨询支持部门。
ODS8031E	已有的诊断数据中存在一个错误。 不能进行诊断登录。	请咨询支持部门。
ODS8032E	不能用选中的方法处理。 没有其它方法继续诊断登录。	请咨询支持部门。
ODS8033E	不能用选中的方法处理。 必须用其它方法继续诊断登录。	请咨询支持部门。
ODS8034E	对于内部标记的汽车不存在信息。 诊断登录将被取消。	请咨询支持部门。
ODS8035E	与带有控制地址 ... 的控制单元的通信有故障。 连接的建立被另一个控制单元锁定。	请咨询支持部门。
ODS8036E	汽车项目中不存在相应的车载诊断系统数据。	请咨询支持部门。
ODS8037E	汽车不对车载诊断系统功能做出应答。	请咨询支持部门。
ODS9001E	软件库和数据库的内容有错误。	请咨询支持部门。

ID	显示的故障	提示
ODS9002E	从软件库和数据库下载时出现一个错误。	请咨询支持部门。
ODS9003E	上传至软件库和数据库时出现一个错误。	请咨询支持部门。
ODS9004E	不能与镜像服务器 2 建立连接。	请咨询支持部门。
ODS9005E	缺少更新需要的空闲存储位置。需要 ... kB，但只有 ... kB 可用。	请咨询支持部门。
ODS9006E	更新需要管理员权限。请报告管理员，然后进行刷新。	请咨询支持部门。
ODS9007E	更新失败或被取消。	请咨询支持部门。
ODS9008E	进行了与安装的版本不兼容的更新。请首先重新安装新的版本。	请重新安装 非车载诊断信息系统售后服务版 的最新版本或请咨询支持部门。
ODS9009W	存在的更新未能在过去 X 天内下载。已确保诊断测试仪已与因特网或 CPN 连接和更新服务器已正确配置。	请确认网络连接是否存在，或者请咨询支持部门。
ODS9010E	下载缺少空余的存储位置。需要 X kB，但只有 Y kB 可用。请选择其他目录用于下载。	请选择另一个硬盘或分区上的另一个目录或清理硬盘，以获取更多存储空间。
ODS9011E	更新不完整。并不提供所有需要的更新。请联系支持部门。	请咨询支持部门。

ID	显示的故障	提示
ODS9012E	不能与镜像服务器 2 建立连接。读取本地更新配置时出错。请检查镜像服务器 2 的设置。	请确保保存在一个网络连接，并且网络设置已正确配置，或请求支持。
ODS9013E	此更新的数据结构中有错误。请联系支持部门。	请咨询支持部门。
ODS9014E	安装更新时出错。请再次尝试。	请尝试重新下载更新并安装，或请求支持。
ODS9015E	不能与镜像服务器 2 建立连接。在读取删除的更新配置时出错。请联系支持部门。	请确保保存在一个网络连接，并且网络设置已正确配置，或请求支持。
ODS9016E	更新指定版本 … 无效。	请咨询支持部门。
ODS9017E	镜像服务器未准备更新指定版本 …。	请咨询支持部门。
ODS9018E	下载更新时无法正常下载下列文件。	请更改镜像服务器，或咨询支持部门。
ODS9019E	选择的镜像服务器无语言可供使用。	请更改镜像服务器，或咨询支持部门。
ODS9020E	无法不选择安装语言。	请至少选择安装语言。
ODS9021E	无法选择最多 {…} 种语言。	请仅选择可选的最多种语言。
ODS9022E	未选择安装语言。	请选择一种安装语言。

ID	显示的故障	提示
ODS9023E	选择的镜像服务器上无下列语言可用。	请更改镜像服务器，或咨询支持部门。
ODS9024E	镜像服务器 … 需要进行认证。请输入用户名和密码。	登录时使用用户名和密码。
ODS9025E	镜像服务器 … 上出现一个错误的询问。请联系支持部门。	请咨询支持部门。
ODS9026E	镜像服务器 … 上出现一个内部故障。请联系支持部门。	请咨询支持部门。
ODS9027E	镜像服务器 … 未在规定的时间内应答。请在以后的时间段重复该操作。	请在以后的时间段重复该操作。如果故障持续出现较长时间，请咨询支持部门。
ODS9028E	意想不到的镜像服务器 HTTP 返回值 …。请联系支持部门。	请咨询支持部门。
ODS9029E	产品 … 的 PostSetup 出现故障。未找到任何组件。	检查镜像服务器说明，所使用的镜像服务器可能不提供任何产品信息。
ODS9030E	更新应用程序时出现一项严重错误。请卸载应用程序，然后重新安装应用程序。	
ODS9031E	更新应用程序需要重新启动计算机。请执行重新启动。	
ODS9032E	应用程序有新版本可用。无法通过升	

ID	显示的故障	提示
	级安装新版本。请卸载此版本，然后重新安装最新版本。	
ODS9101E	未能确定本地计算机名称。	请咨询支持部门。
ODS9102E	配置的邮件服务器 ... 未知。	请咨询邮件服务器管理员或您的供应商。
ODS9103E	未配置有关邮件服务器的说明。	请补充输入，或咨询支持。
ODS9104E	现有电子邮件的发送失败。 故障信息的原始文本为: ...	请确认网络连接是否存在，或者请咨询支持部门。
ODS9105E	生成电子邮件时出错。 发现无效的发件人邮件地址...。	请咨询邮件服务器管理员或您的供应商。
ODS9106E	登录邮件服务器... 失败。 请检查访问名和/或所使用的密码。	请更正您的访问名或密码，或者请咨询邮件服务器管理员或您的供应商。
ODS9107E	未定义或安装标准电子邮件程序。因此无法创建电子邮件。	在不可用的情况下，已配置外部电子邮件程序的使用。 请您安装一个电子邮件程序或请您的管理员给您安装一个电子邮件程序。
ODS9201E	经销商门户网站不可用。	请在稍后再次尝试，或咨询支持。
ODS9202E	无法载入过程。	请在稍后再次尝试，或咨询支持。

ID	显示的故障	提示
ODS9203E	在没有客户编码的情况下创建检测计划。	请在稍后再次尝试，或咨询支持。
ODS9204E	未能载入 DISS 编码。	请在稍后再次尝试，或咨询支持。
ODS9205E	无法显示电路图列表。	请在稍后再次尝试，或咨询支持。
ODS9206E	无法载入电路图。	请在稍后再次尝试，或咨询支持。
ODS9207E	无法载入车辆数据。	请在稍后再次尝试，或咨询支持。
ODS9208E	用于防盗锁止系统匹配的系统(FAZIT)不可用。	请在稍后再次尝试，或咨询支持。
ODS9209E	无法载入候选错误。	请在稍后再次尝试，或咨询支持。
ODS9210E	编码系统（系统 42）不可用。	请在稍后再次尝试，或咨询支持。
ODS9211E	刷新系统（系统 42）不可用。	请在稍后再次尝试，或咨询支持。
ODS9212E	未能进行登录。无法访问经销商门户网站。	请在稍后再次尝试，或咨询支持。
ODS9213E	该过程不能结束。集团系统无法使用。 数据被临时保存，当集团系统重新可用并且计算机上的非车载诊断信息系统售后服务版启动时自动发送。	请在稍后再次尝试，或咨询支持。

ID	显示的故障	提示
ODS9214E	<p>钥匙无线收发器的接收系统无法连通。</p> <p>数据被临时保存，当集团系统重新可用并且计算机上的非车载诊断信息系统售后服务版启动时自动发送。</p>	请在稍后再次尝试，或咨询支持。
ODS9215E	<p>诊断报告的接收系统无法连通。</p> <p>数据被临时保存，当集团系统重新可用并且计算机上的非车载诊断信息系统售后服务版启动时自动发送。</p>	请在稍后再次尝试，或咨询支持。
ODS9216E	<p>诊断报告不能保存。存储地点无法使用。</p> <p>报告被临时加密保存，当存储地点重新可用并且计算机上的非车载诊断信息系统售后服务版启动时自动发送。</p>	请在稍后再次尝试，或咨询支持。
ODS9217E	<p>当前制造状态的接收系统无法连通。</p> <p>数据被临时保存，当集团系统重新可用并且计算机上的非车载诊断信息系统售后服务版启动时自动发送。</p>	请在稍后再次尝试，或咨询支持。
ODS9218E	引导型故障查询数据中缺少模板...。检测被取消。	请咨询支持部门。
ODS9219E	<p>在配置数据中未找到别名 ... 的 URL。</p> <p>检测被取消。</p>	请咨询支持部门。

ID	显示的故障	提示
ODS9301E	对于已识别的车辆，无法检测待处理的现场行动。请在“信息”区的“行动”选项卡，检测是否存在待处理的现场行动。	请在“信息”区的“操作”选项卡，检测是否存在待处理的区域操作。

表格 14. 1 故障识别号表

14. 2 其它故障信息

14. 2. 1 防火墙信息

在更新非车载诊断信息系统售后服务版时可能出现防火墙通知。



插图 14. 2 Windows 防火墙信息

该信息必须通过点击按钮不再阻止来进行确认。



注意：

如果点击了按钮**继续阻止**，防火墙便会阻止更新的执行，程序将取消尝试。

14.2.2 浏览器信息

在某些情况下可能会出现浏览器安全警告。这些信息在启动**非车载诊断信息系统售后服务版**和第一次调用访问集团接口网页的特定选项卡时出现。

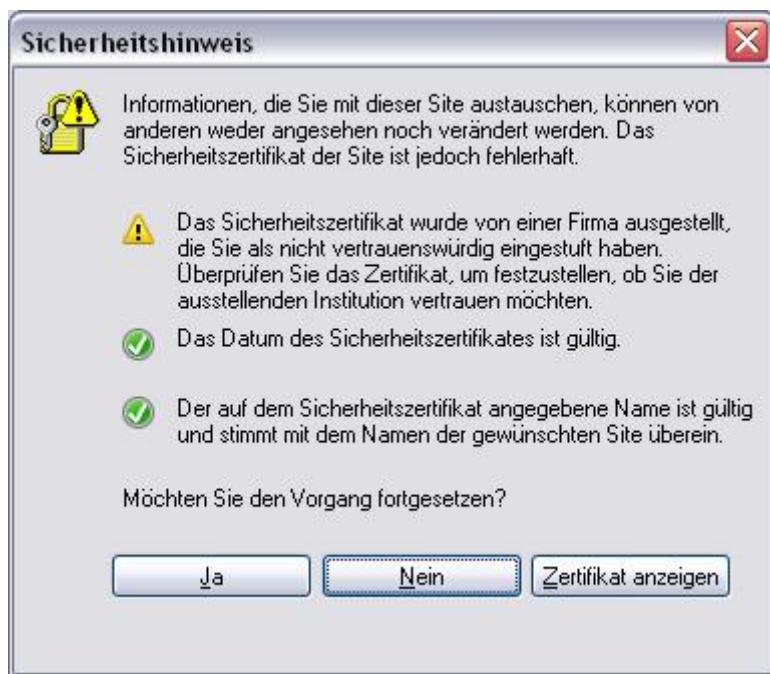


插图 14.3 浏览器安全警告

插图 16.3. 浏览器安全警告

该信息必须点击按钮“是”来确认，才能正确显示页面。

如果这里点击了按钮“否”，那么只有在重新启动**非车载诊断信息系统售后服务版**并点击按钮“是”之后才能正确显示页面。

15 关键词目录

DISS 投诉.....	- 155 -
DVD.....	- 26 -
GFS.....	- 149 -, - 169 -
K 分线器.....	- 114 -
KWP	- 235 -, - 245 -, - 250 -, - 273 -, - 287 -
OBD.....	- 316 -

Passthru.....	- 29 -
PostSetup.....	- 35 -
PR 编号	- 349 -, - 367 -
SAE 代码.....	- 269 -
SMTP.....	- 443 -
UDS.....	- 238 -, - 247 -, - 253 -, - 275 -, - 290 -
Wi-Fi 证书.....	- 66 -
Windows 安全警告.....	- 584 -
二进制编码.....	- 253 -
代理服务器.....	- 443 -
任务.....	- 116 -
优先等级.....	- 521 -
供应商.....	- 443 -
保存诊断会话.....	- 476 -
信息.....	- 69 -, - 71 -
信息区.....	- 69 -
信息菜单.....	- 76 -, - 77 -
信用证书.....	- 462 -
偶发/静态.....	- 144 -
全局配置.....	- 430 -
全屏.....	- 79 -
切换诊断硬件.....	- 101 -
创建检测计划.....	- 152 -
删除故障存储器记录.....	- 141 -, - 308 -
制造商.....	- 105 -
刷新.....	- 71 -, - 322 -
刷新登录.....	- 323 -
功能说明.....	- 193 -
加载诊断会话.....	- 477 -
匹配.....	- 235 -
反馈.....	- 441 -, - 521 -
发动机标识字母.....	- 347 -, - 365 -
发送诊断报告.....	- 471 -
取消诊断.....	- 101 -
变速箱编号字母.....	- 347 -, - 365 -
向外部发送诊断报告.....	- 473 -
周期性添加自诊断报告.....	- 473 -
品牌设计.....	- 420 -
在线安装.....	- 26 -
在线帮助.....	- 516 -
基本特性, 刷新.....	- 327 -
基本设置.....	- 273 -
复制诊断报告.....	- 472 -
存储器状态.....	- 141 -
安装列表.....	- 126 -, - 314 -
安装状态.....	- 126 -
实际装备.....	- 127 -, - 134 -

客户端区	- 71 -
客户端证书	- 458 -
客户编码	- 156 -
就绪代码	- 205 -
屏幕截图	- 80 -
工作区	- 71 -
工具菜单	- 75 -
已编码	- 129 -
帮助菜单	- 76 -
平台	- 29 -
年款	- 105 -
引导型功能	- 140 -
引导型故障查询	- 149 -, - 169 -
快速登录	- 209 -
总测试	- 169 -
总线主控器	- 243 -
打印	- 476 -
打印诊断报告	- 470 -
执行元件代码	- 289 -
执行元件诊断	- 287 -
执行检测程序	- 169 -
投诉	- 155 -
报告菜单	- 73 -
控制单元	- 131 -, - 134 -, - 146 -, - 224 -
控制单元专用功能	- 235 -
控制单元列表	- 131 -
提示	- 531 -
搜索	- 495 -
操作	- 79 -
支持	- 441 -, - 521 -
支持问询	- 521 -
故障代码	- 141 -, - 269 -
故障信息	- 545 -
故障存储器	- 141 -, - 269 -
故障存储器记录	- 141 -
故障文本	- 141 -
故障级别	- 521 -
数据库存储地点	- 434 -
数据菜单	- 75 -
整个系统的故障存储器	- 308 -
文档	- 350 -, - 359 -
新建自诊断报告	- 473 -
无线诊断头	- 31 -
无线诊断头文档	- 31 -
显示格式	- 134 -
显示自诊断报告	- 473 -
更改显示格式	- 134 -

更改系统语言	- 421 -
更新	- 42 -, - 424 -
更新周期	- 42 -
最大装备	- 131 -, - 134 -
未编码	- 129 -
本车状态	- 101 -
标准任务	- 116 -
标准功能	- 68 -
标准装备	- 127 -
标识字母	- 69 -
检测中断	- 169 -
检测程序	- 169 -
检测计划	- 169 -
汽车专用功能	- 308 -
汽车发动机	- 105 -
法定诊断连接	- 325 -
测试基线	- 466 -
测量值	- 184 -, - 284 -
测量值块	- 284 -
测量技术设备	- 71 -, - 416 -
浏览器故障信息	- 585 -
添加自诊断报告	- 473 -
点火开关	- 69 -
特殊功能	- 168 -
状态区	- 78 -
状态栏	- 78 -
独立经销商	- 94 -
生产日期	- 347 -, - 365 -
用户界面	- 68 -
电子邮件大小限制	- 445 -
电路图	- 346 -, - 364 -
界面	- 61 -
症状	- 141 -
目录	- 21 -
硬件版本	- 283 -
硬件零件号	- 283 -
离线安装	- 26 -
管理	- 71 -, - 416 -
类型	- 105 -
系统前提条件	- 24 -
系统名称	- 283 -
系统环境	- 428 -
系统识别号	- 283 -
经销商	- 69 -
经销商数据	- 433 -
结束模块	- 204 -
结束诊断	- 101 -

维修历史记录	- 344 -, - 362 -
维修手册	- 346 -, - 363 -
编码	- 249 -
编码助手	- 157 -
编码总线主控器	- 243 -
编码状态	- 129 -
缺失的翻译	- 543 -
网关	- 126 -, - 189 -, - 243 -
网关安装列表	- 126 -
网关编码	- 189 -
网络	- 69 -
网络布局图	- 134 -
联系方式	- 441 -
肯定安装的控制单元	- 130 -
自诊断	- 71 -, - 224 -
自诊断, 右键菜单按钮	- 141 -
蓝牙接口	- 31 -
行动	- 343 -, - 361 -
补丁	- 484 -
装备列表	- 148 -
装备型号	- 148 -
装备特征	- 148 -
触摸屏	- 79 -
警告	- 531 -
设计	- 420 -
证书	- 32 -
识别	- 282 -
识别控制单元	- 126 -
诊断	- 71 -
诊断会话存储地点	- 435 -
诊断对象	- 164 -, - 337 -
诊断快速登录	- 209 -
诊断报告	- 438 -
诊断接口	- 29 -
诊断连接	- 69 -
语言	- 421 -
读取/输入车辆识别代号	- 105 -
读取计划	- 130 -
车型	- 105 -
车辆基本特性	- 105 -
车辆识别代号	- 69 -
软件版本	- 283 -
软件零件号	- 283 -
运行模式	- 68 -, - 71 -
运行模式菜单	- 71 -
运输模式	- 311 -
进口商	- 69 -

进行总测试	- 169 -
进行检测	- 169 -
连续性执行元件诊断	- 289 -
追踪	- 542 -
选择发动机	- 105 -
选择型号	- 134 -
选择平台	- 29 -
选择性执行元件诊断	- 289 -
选择证书	- 32 -
选择诊断接口	- 29 -
选项卡栏	- 71 -
递减计数器	- 144 -
邮件发送服务器	- 443 -
邮件发送服务器, 设置	- 443 -
邮件服务器	- 443 -
部件选择	- 198 -
里程数	- 144 -
重新读取故障存储器	- 140 -
键盘	- 80 -
镜像服务器 2	- 456 -
防火墙	- 42 -, - 51 -, - 445 -, - 584 -
防病毒保护	- 445 -
零件号	- 283 -
频率计数器	- 144 -
鼠标	- 80 -

16 术语表

振幅

交流电压、交流电流等振动偏移能够达到的最大数值。

匹配

该服务允许对作出响应的控制系统的参数进行交互式更改。经过更改的数值（例如怠速转速纠正值）也可以永久保存在控制单元内。用户能够更改数值，并在检测时将数值传送到控制单元的随机存取存储器（RAM）中。控制单元在其输出端上设置新的数值，用户可以检查系统的反应。如果找到了正确的纠正值，测试仪会要求控制单元将数值和维修站代码传送到电可擦写可编程只读存储器（EEPROM）中。

与基本设置相反，相关控制回路处于闭合状态。通过匹配确定系统专用参数，并保存在车辆系统上。

ASAM-ODX

自动化和测量系统的标准化协会 (<http://www.asam.net>)

开放式诊断数据交换

基线

诊断信息数据库 (DIDB) 的一个完整版本。此版本包括所有需要的工具、检测程序和数据库。

运行模式

测试仪可以从开始界面调用的全部基本功能：“刷新”、“诊断”、“信息”和“管理”。每个运行模式下面都有一系列的具体功能。

蓝牙

一种设备之间短距离无线电传输的工业标准。

客户端

计算机上负责连接到服务器的程序。网络客户端是一个负责与网络中的服务器建立连接，使计算机能够在网络中以工作站形式运行的程序。

诊断

诊断接口

测试仪或车辆上诊断电缆的连接插口。

诊断对象

诊断对象树中列出的具有诊断能力的功能、分总成、部件的总概念。不要与诊断总线对象混淆（规定的操作手册 DES-VW A11.0）。对象（功能、部件或分总成）是指诊断功能被使用的地方。

诊断对象应从母表中指定。即使目前尚并非如此操作，将来也必须按此方法操作，以便可以根据 Elsa 中的母表概念查询测试仪上的电路图。

诊断报告

诊断报告中包括了控制单元列表及其相关的故障存储器记录、DISS 编码和手动创建文本。

DIDB

直接电流测量（实时电流测量）

一种电流测量方法，此时测量仪如同电流表那样直接插在电路中。与之相比：电感式电流测量则通过一只夹在电缆上的电流钳测量。

DISS

DISS 系统（售后服务直接信息系统）用于记录车辆投诉和售后服务核心程序的支持。

- 记录投诉
- 报告存在的投诉

故障码

诊断故障码。故障存储器记录，由故障地点、故障类型以及必要时的环境条件组成。

DTS (Softing)

诊断工具套件 – 用于创建诊断应用程序的软件。

ECU

Electronic Control Unit: 电子控制单元。

自诊断

汽车系统具有自诊断功能。这表示：它们具有对自身的功能、连接的传感器和执行机构进行检测的方法。故障将导致在车辆系统的故障存储器中记录下一个故障代码。测试仪了解其知识库内的所有故障，所以能够在读取故障存储器后分配故障代码或故障类型以及故障地点，并找到检测建议。

自选检测计划

让用户自行选择可能损坏的功能或部件的一种诊断策略。如果在诊断会话中也发现汽车系统中有故障，或者输入了一条投诉信息，那么要将检测计划区分为系统检测计划和自选检测计划。

结束模块

一个结束模块可以由一个或几个功能检测组成，它们在退出时由引导型故障查询自动运行。它们用于向车辆制造商发送反馈信息等。

故障代码

故障地点

故障存储器

经验规则

来自故障存储器模型的感知症状和/或表现症状的逻辑链接，交集或并集。经验规则可以根据其可靠性加权，并分配给一个或数个诊断对象。

网上商店（eShop）

网上商店（eShop）是大众汽车集团内部软件和诊断数据的订购和许可证颁发系统。

汽车识别

汽车识别是通过确定车辆的基本特性（车型、年款、型号、发动机标识字母）来实现的，如果存在网关，这些基本特性可以自动或半自动确定。根据这些数据创建一份可能安装的控制单元和装备列表，并在车辆系统测试中检查是否安装。

反馈

故障级别

刷新数据

刷新数据是汽车系统的可加载程序组件。

闪存

只读存储器，保存在只读存储器中的数据断电后不会丢失。与可编程只读存储器模块不同，闪存可以通过相应的更新过程（通过刷新 CD）来更新。

功能

功能检测

网关安装列表

网关控制单元了解车辆上安装了哪些汽车系统。它对汽车系统进行监控，并管理状态列表。通过查询网关安装列表，可以查询汽车系统的故障存储器是否已设置，是否已登录（编码）、是否能够通信，等等。安装列表在识别汽车时还将进行分析，从而实现一个高效的识别过程。

引导型故障查询

在引导型故障查询中，诊断工作被嵌入在一个由汽车识别、汽车系统测试和功能检测优化组成的过程中。

引导型功能

执行引导型故障查询（GFS）外的汽车相关功能，例如测量值确定。

基本设置

使用基本设置可以将控制单元与外接设备进行匹配。

基本特性

通过车型、年款、型号和发动机标识字母等基本特性可以识别车辆。相应的，其配置是在汽车系统测试中确定的。

硬件密码、硬件 ID

用字符串编码的硬件特性。硬件识别号是设备相关的许可证的组成部分。

补丁

IP 地址

“互联网协议地址”的缩写。与计算机网络 (TCP/IP) 相连的每一台计算机都有一个唯一的 IP 地址。它由 4 组数字组成，中间用点号隔开（例如 194.0.0.135）。IP 地址可以由 DHCP 服务器自动分配。

实际装备

校准

将测量设备（例如：电流钳）准确地与规定值相匹配，并通过系统故障补偿的方法排除测量误差。

最大装备

测量技术设备

您可以在测量技术中自行进行测量，测量结果用数字或图形显示在测试仪上。它提供了一只万用表和一只示波器 (DSO)。

测量值块

一组从汽车系统中读取的规定的测量值。

镜像服务器

一种软件包，例如安装在本地经销商服务器上，从那里可以获取 VAS 505x 更新程序等数据。经销商服务器与中央服务器相连，并从那里获得最新的更新。当接通时或者当在管理界面中执行功能“网络更新”时，每台连接在 LAN 上的测试仪都会自动从维修站内部获取最新的程序。

线下

与某个通信网络无活动连接。

在线

与某个通信网络有活动连接，例如维修站网络，或者大众汽车合作伙伴网络或互联网。也可参见“**在线连接**”。

在线报告

通过在线连接发送给车辆制造商的报告。

在线连接

例如连接到互联网或大众汽车服务器的外部连接。

示波器

电气信号的测量和显示装置，它可以在显示器上显示信号强度的时间曲线（例如振动）。

D-PDU-API

D-PDU API 是一种标准化的网络接口，用于将诊断接口连接到诊断软件上。

平台

KW1281、KW2000、KW6000、UDS 协议

用于规定控制单元与测试仪之间数据交换的确切方法的关键词协议。老版控制单元使用 KW1281 协议通信。新版控制单元使用 KW2000 或 KW6000 (CAN 诊断) 协议工作，ASAM 控制单元使用 UDS 协议工作。在车辆自诊断期间，测试仪在选择某个控制单元的诊断功能之前，会自动确定它们的关键词协议类型。

供应商

提供电话、无线通信网络或互联网等通信服务的服务商。

代理服务器

代理服务器相当于客户端与其他网络之间的中转站。它获取客户端的请求，并将数据（有时需要进行更改或匿名处理）转发到（其他网络中的，例如互联网）原始目的地。代理服务器可以将通过的数据临时保存在本地供将来访问（缓存）。

检测计划

检测程序的加权顺序，它由过程系统推荐给售后服务技师供车辆维修使用。

检测步骤、测试步骤

一组自成一体的功能检测。

RDID

记录数据标识符。记录数据标识符决定数据类型。通过记录数据标识符确定应传输哪些数据。

就绪代码

8 位二进制代码，显示了发动机管理系统是否完成了所有与废气和安全相关的诊断。

版本注释

软件版本上随附的版本说明。版本说明中描述了相对于先前版本所具有的新功能或更改的功能。

屏幕截图

一种图像文件，是当前屏幕内容的拷贝。

传感器

采集测量值的装置。

服务器

在计算机技术中，服务器是指中央网络计算机。它为客户端提供相应的服务或数据。

SFD

车辆诊断保护

肯定安装的（控制单元）

标准装备

启动模块

启动模块可以由一个或几个功能检测组成，它们在汽车系统测试之后自动启动。它们用于检查汽车系统是否有新的刷新数据等等。

控制单元

电子设备用于控制和监控汽车功能，例如发动机控制单元。参见 ECU、车辆系统。

测试基线

诊断信息数据库（DIDB）的开发者版本。可以用它来扩展或完全代替安装的生产性数据。

触摸屏

一种屏幕，同时作为输入设备使用。通过触摸屏幕的内容，可以控制计算机或移动电话等装置。

技术问题解决方案（TPL）

遍历测试

使用这种方式的测试识别控制单元，据此推导出用于自动汽车识别的信息。同时自动运行装备网络结构。

UDS

Unified Diagnostic Services（统一诊断服务）；按照 ISO 14229 统一的控制单元通信协议，建立在 ASAM-ODX 控制单元的 KW2000 基础上。

更新

用于将已安装的软件刷新到更高版本的软件更改包。

1. 用 CD-ROM 读取的新版本运行系统。
2. 用测试仪读取的某个汽车系统的新程序版本。

URL

“Uniform Resource Locator”（统一资源定位符）的缩写。URL 对应着一个因特网资源的地址（网页、文件、...）。实例：<http://www.volkswagen.de>

型号、变量规则

这个概念是与汽车系统的装备一起使用的。某些装备，例如安全气囊，在已识别的车辆上可能出现不同的型号。汽车系统测试的根本任务是找出车辆上实际安装了哪个型号。如果不能自动确定型号，则会对装备提出是/否提问，例如“自动变速箱？”这些用来确定型号的机制叫做“变量规则”。它的结果有时候决定了可以使用哪些诊断数据。

VCI

车辆通信接口用于与车辆的通信。

安装列表

车辆上安装的控制单元的列表。

安装状态

验证

维修站代码

证书

许可证文件，其中保存了软件和诊断数据的全部授权、范围和属性。运行测试软件时强制需要证书，并在每次启动应用程序时进行检测。

17 “ODIS 服务” 隐私政策

A. 负责人

我们通过本隐私声明告知您，大众汽车股份公司，Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, Braunschweig 地方法院商业注册，编号 HRB 100484（“大众汽车股份公司”）将采集、处理和使用您的个人信息。

下文中“大众汽车非车载诊断信息系统售后服务版”都简称为“ODIS 服务”。

B. 对您个人信息的收集、处理和使用

I. 原则

在用“ODIS 服务”诊断系统工作时，可能会保存您的以下数据：

- 进口商编号、经销商编号
- 全球用户 ID
- IP 地址
- 电子邮件地址

我们仅使用这些数据确保在您借助引导型故障查询工作、自诊断和数据写入过程（“刷新运行模式”）时能访问集团系统。这样的访问是必需的，以能使用各个维修过程的必要附加信息，例如软件配置。此外如果必须要确保软件支持，则可能处理上述个人信息。为此使用电子邮件地址作为沟通平台并进行处理。

我们基于主要合理利益处理所列出的数据（欧盟数据保护条例（DSGVO）第 6 条第 1 款第 1 项 f）。合理利益主要是确保维修流程顺利。

收集的个人数据在“ODIS 服务诊断会话”结束后自动从诊断测试仪上删除或支持案例完成 30 天后从大众汽车集团处删除。为确保支持流程顺利，也可能由开发合作伙伴进一步处理个人信息。在这种情况下也确保 30 天的删除期限。

C. 您的权利

您可随时针对大众汽车股份公司免费行使以下权利。关于如何行使您的权利的更多信息请查看段落 D。

知情权：您有权向我方了解对您个人信息的处理情况。

修正权：您有权要求我方修正所涉及的不正确或不完整个人信息。

删除权：您有权在数据保护基本条例第 17 条所述的前提条件存在时，要求删除您的数据。据此，例如当您的数据对于当初采集数据的目的而言不再有存在必要时，您便可要求删除您的数据。此外如果我们基于您的许可对您的数据进行处理，那么当您撤销许可时也可要求删除您的数据。

处理限制权：您有权在数据保护基本条例第 18 条所述的前提条件存在时，要求对您数据的处理进行限制。例如当您怀疑您数据的正确性时，便属于这种情况。在数据正确性检查期间，您可以要求限制数据处理。

反对权：如果出于盈利目的对您的数据进行处理或将其直接用于广告目的，那么您有权反对处理您的数据。符合公共权益、行使公共权力过程中或者基于大众汽车股份公司或第三方的合法权益而处理您的数据时，均可提出反对。提出反对时，请您告知我们您反对数据处理的理由。此外您有权反对用于直接广告目的的数据处理。这一点同样适用于与直接广告相关的概要分析。

数据传输权：只要基于许可或为了履行合同而进行数据处理，且数据处理在采用自动化处理的条件下进行时，您有权以结构化格式、以常见的、机器可读取的形式，获取您的数据，并将其发送给另一数据处理方。

撤销权：只要数据处理基于许可进行，您就有权随时免费撤销许可范围内的数据处理，但该撤销不具备回溯力。

申诉权：此外您有权向监督机关（例如下萨克森州数据保护专员）就我方对您的数据进行的处理提出申诉。

D. 您的联系人

您行使权利的联系人

您行使权利的联系人和进一步的信息请查阅以下网页 <https://datenschutz.volkswaren.de>。

数据保护专员

我们的数据保护专员作为联系人为您就数据保护相关要求提供服务：

大众汽车股份公司的数据保护专员

Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg

datenschutz@volkswagen.de

版本：2018 年 6 月