

Start

Wozu dient das Programm „DB_WPQR“?

- DB_WPQR = **D**atabase for **W**elding **P**rocedure **Q**ualification **P**rotocols
(Deutsch: „Datenbank für Verfahrensprüfungen“)
- Die Aufgabe des Programms ist das Schaffen einer Übersicht über die im Ordnersystem hinterlegten Verfahrensprüfungen
- Es erweitert die Ordnerstruktur um essenzielle inhaltliche Angaben zu den Verfahrensprüfungen
- Es ermöglicht das gezielte Suchen nach Verfahrensprüfungen, das vereinfachte Einpflegen neuer Dateien in das Listensystem, eine übersichtliche Korrektur von Listeneinträgen, eine Darstellung der genutzten Werkstoffkombinationen und eine Kontrolle des Vorhandenseins der Listeneinträge bezüglich der Ordnerstruktur

Programmstart

Wie starte ich das Programm?

- Innerhalb des Ordners
...\08_Verfahrensprüfungen
befindet sich stets die aktuellste stabile Datei der Datenbank.
- Der Dateiname lautet abhängig von der vorliegenden Version:
00_DB_WPQR_JJJJ_MM_TT_XxYy.xlsm
Wobei **JJJJ_MM_TT** das Datum der letzten Bearbeitung sein sollte und **XxYy** für das Kürzel der Person steht, die die Datei als letztes bearbeitet und gespeichert hat. Über einen Doppelklick wird diese gestartet.
- Wichtig: Der Abgleich der Liste mit dem Ordnersystem funktioniert nur dann, wenn sich das Excel-Programm zusammen mit den entsprechenden Ordnern der VPen innerhalb der dafür vorgesehenen Ordnerstruktur befindet, also innerhalb des **...\08_Verfahrensprüfungen**-Ordners.

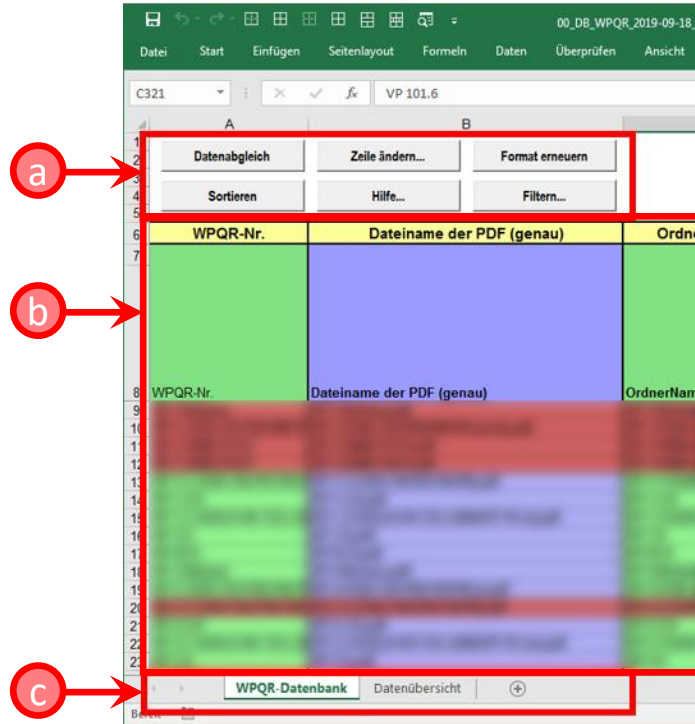
Bedienung der Programmoberfläche: WPQR-Datenbank

Übersicht über Tabellenblatt:

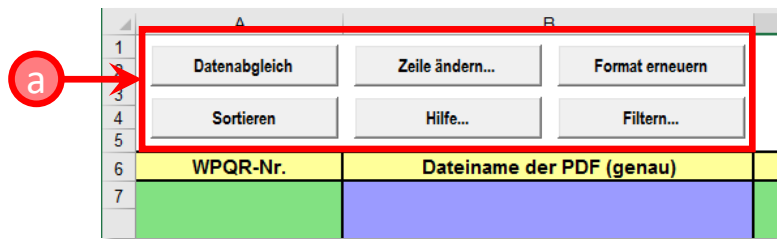
(a) Bedienelemente

(b) Listenbereich

(c) Tabellenblatt-Auswahl



Bedienung der Programmoberfläche: WPQR-Datenbank



Bedienelemente (a):


Über die Bedienelemente im oberen Bereich der Liste können die verschiedenen Funktionen des Programms abgerufen werden.

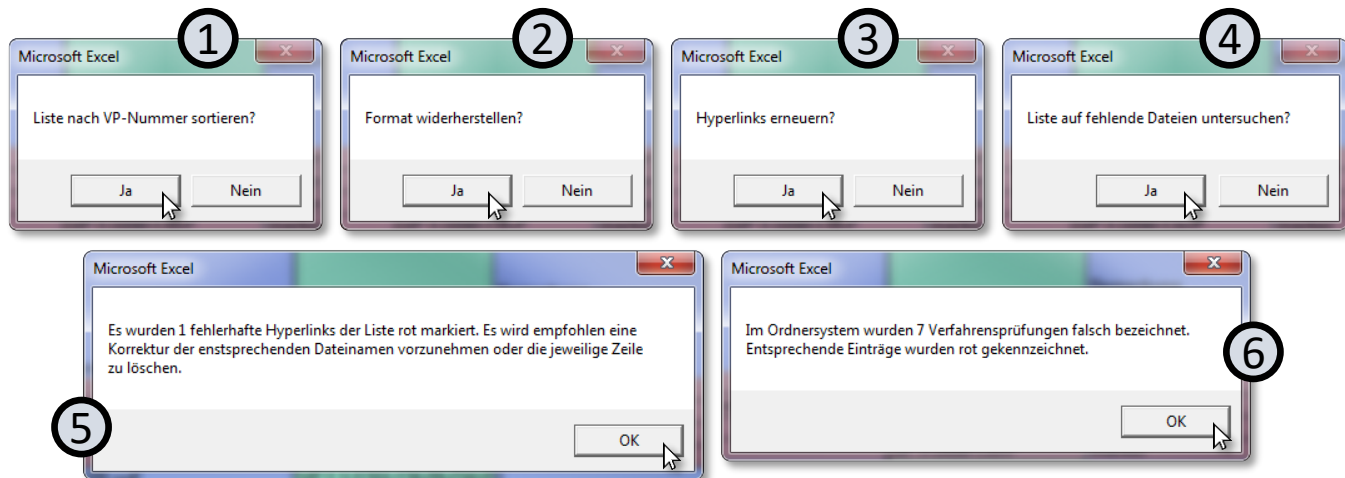
Es besteht die Möglichkeit, die Liste mit neu hinzugefügten VPen zu speisen, Zeilenkorrekturen vorzunehmen, die Formatierung wiederherzustellen, nach speziellen Kriterien zu filtern und die Liste neu zu sortieren.

Bedienung der Programmoberfläche: WPQR-Datenbank

Bedienelemente: Datenabgleich



Der Knopf  löst per Klick den Abgleich der Liste mit den im Datensystem hinterlegten Dateien aus. Mehrere Dialogfelder zeigen nacheinander die zur Verfügung stehenden Auswahlmöglichkeiten:

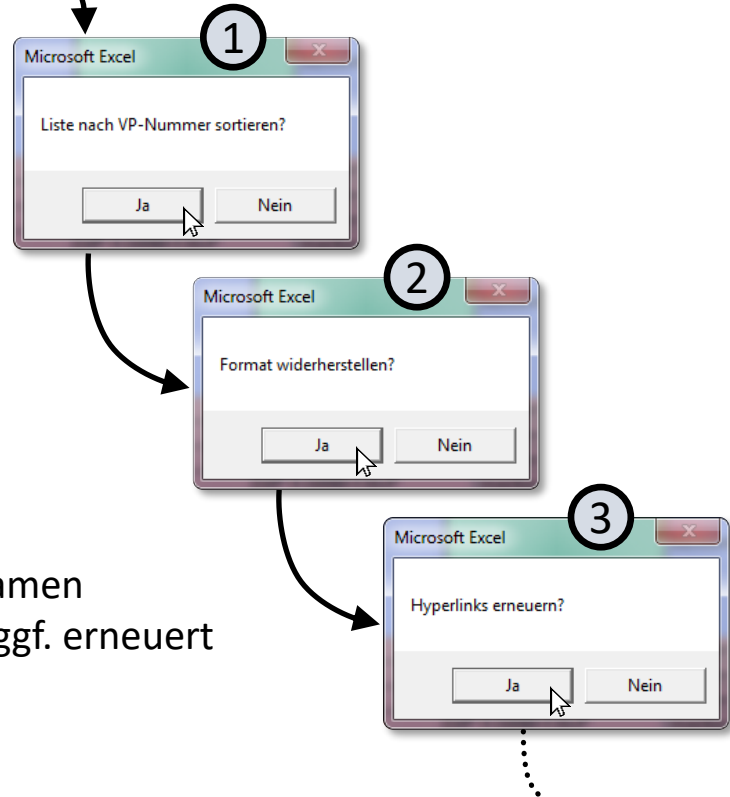


Bedienung der Programmoberfläche: WPQR-Datenbank

Bedienelemente:

Datenabgleich

- (1) Definiert, ob die Liste nachdem neue Einträge vorgenommen wurden sortiert werden soll.
- (2) Bestimmt, ob das vorgesehene Format (Farben, Schriftarten und -größen, Rahmen, ...) wiederhergestellt werden soll.
- (3) Legt fest, ob die in Datei- und Ordernamen hinterlegten Hyperlinks überprüft und ggf. erneuert werden sollen.



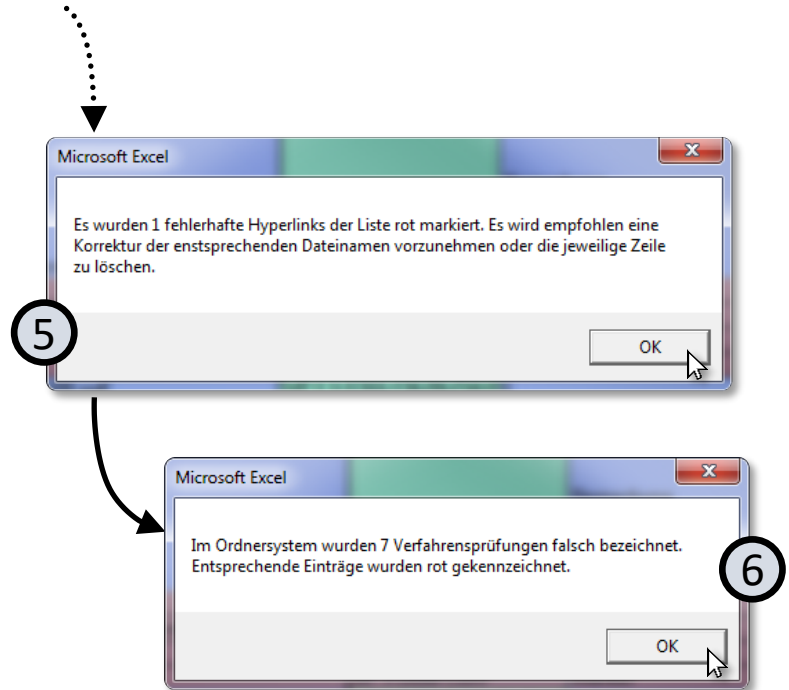
Bedienung der Programmoberfläche: WPQR-Datenbank

Bedienelemente:

Datenabgleich

(5) Zeigt, wie viele fehlerhafte Hyperlinks gefunden wurden.

(6) Nennt die Anzahl der falsch bezeichneten VPen im Ordnersystem.



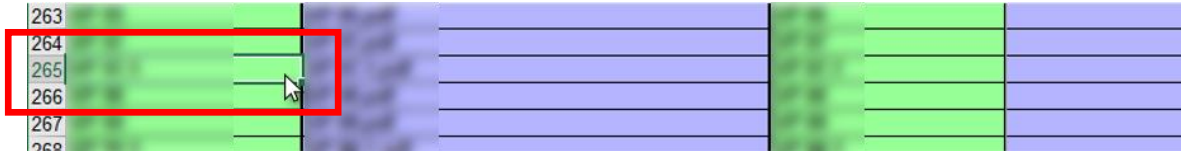
Bedienung der Programmoberfläche: WPQR-Datenbank

Bedienelemente: Zeile ändern...



Der Knopf  öffnet per Klick eine Eingabemaske zur Einspeisung einer neuen oder Korrektur einer bereits ausgefüllten Zeile der Liste.

Dazu muss zunächst eine gültige Zelle der Tabelle ausgewählt werden:



263					
264					
265					
266					
267					
268					

Im Anschluss öffnet sich per Klick auf  die Eingabemaske.

Bedienung der Programmoberfläche: WPQR-Datenbank

Bedienelemente:

Zeile ändern...

Verfahrensprüfung zur Datenbank hinzufügen oder ändern...

Datei:

Datum der Verfahrensprüfung: Zertifikats-Nummer:

Bemerkung:

Anforderungen | Schweißprozess, Stoß-/Nahtart | Werkstoffe | Zusatzwerkstoffe | Gase und Hilfsstoffe | Position und Wärmebringung

Anforderung, Qualifizierung	Fertigungs- und Prüfanforderungen
<input type="checkbox"/> DIN EN ISO 15613	<input checked="" type="checkbox"/> RL 2014/68/EU
<input checked="" type="checkbox"/> DIN EN ISO 15614-1	<input checked="" type="checkbox"/> AD2000 HP 2/1
<input type="checkbox"/> DIN EN ISO 15614-7	<input type="checkbox"/> DIN EN 13445
<input type="checkbox"/> DIN EN ISO 15614-8	<input type="checkbox"/> DIN EN 13480
<input type="checkbox"/> DIN EN ISO 17660-1	<input type="checkbox"/> DIN EN 1090
<input type="checkbox"/> DIN EN ISO 14555	<input type="checkbox"/> AD2000 HP5/2
<input type="checkbox"/> DVS 1702	<input type="checkbox"/> PED 97/23/EG
<input type="checkbox"/> DIN 18800-7	<input type="checkbox"/> TRD 201
	<input type="checkbox"/> EN 288-3

WPQR Speichern Eingaben zurücksetzen

Microsoft Excel

1

Möchten Sie die Werkstoffdatenbank aktualisieren? Das Erneuern der Hintergrunddatenbank erhöht die Berechnungsdauer deutlich.

Ja

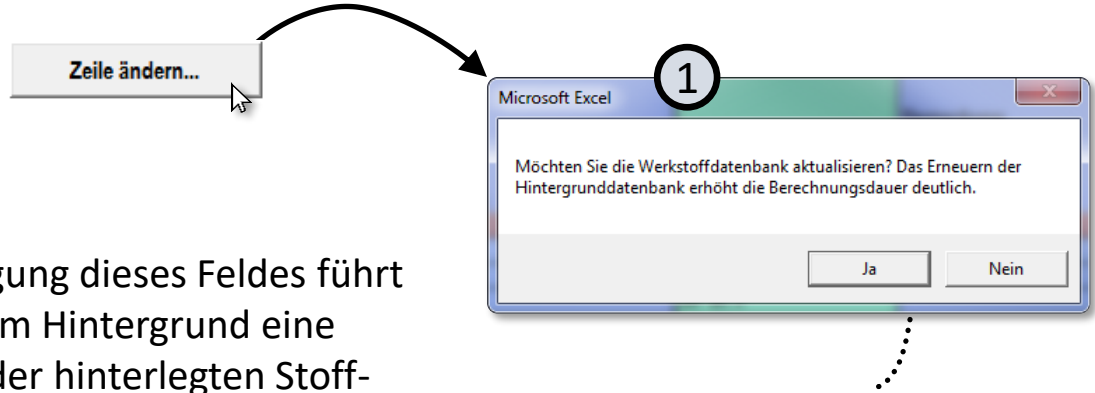
Nein

2

„Eingabemaske“

Bedienung der Programmoberfläche: WPQR-Datenbank

Bedienelemente:



- (1) Mit der Bestätigung dieses Feldes führt das Programm im Hintergrund eine Aktualisierung der hinterlegten Stoff-Datenbank durch. Da zu diesem Zweck viele Einträge der Tabelle durchforstet werden, kann das eine gewisse Zeit in Anspruch nehmen. Eine Aktualisierung ist insbesondere dann notwendig, wenn zuvor ein neuer Werkstoff hinzugefügt wurde, der nun erneut verwendet werden soll ohne erneut manuell eingetragen werden zu müssen.

Bedienung der Programmoberfläche: WPQR-Datenbank

Bedienelemente:

Zeile ändern...

Verfahrensprüfung zur Datenbank hinzufügen oder ändern...

Datei: PDF Öffnen

Datum der Verfahrensprüfung: Zertifikats-Nummer: Prüfstelle:

Bemerkung:

Anforderungen | Schweißprozess, Stoß-/Nahtart | Werkstoffe | Zusatzwerkstoffe | Gase und Hilfsstoffe | Position und Wärmeeinbringung |

Anforderung, Qualifizierung	Fertigungs- und Prüfanforderungen
<input type="checkbox"/> DIN EN ISO 15613	<input checked="" type="checkbox"/> RL 2014/68/EU
<input checked="" type="checkbox"/> DIN EN ISO 15614-1	<input checked="" type="checkbox"/> AD2000 HP 2/1
<input type="checkbox"/> DIN EN ISO 15614-7	<input type="checkbox"/> DIN EN 13445
<input type="checkbox"/> DIN EN ISO 15614-8	<input type="checkbox"/> DIN EN 13480
<input type="checkbox"/> DIN EN ISO 17660-1	<input type="checkbox"/> DIN EN 1090
<input type="checkbox"/> DIN EN ISO 14555	<input type="checkbox"/> AD2000 HP5/2
<input type="checkbox"/> DVS 1702	<input type="checkbox"/> PED 97/23/EG
<input type="checkbox"/> DIN 18800-7	<input type="checkbox"/> TRD 201
	<input type="checkbox"/> EN 288-3

WPQR Speichern Eingaben zurücksetzen

(2) Innerhalb der Eingabemaske können alle Eintragungen vorgenommen werden, die für die Korrektur oder das Neuanlegen eines Listenelements notwendig sind

2

Bedienung der Programmoberfläche: WPQR-Datenbank

Bedienelemente:

Zeile ändern...

Verfahrensprüfung zur Datenbank hinzufügen oder ändern...

Datei: [Dropdown] PDF Öffnen

Datum der Verfahrensprüfung: [Text] Zertifikats-Nummer: [Text] Prüfstelle: [Dropdown]

Bemerkung: [Text]

Anforderungen | Schweißprozess, Stoß-/Nahtart | Werkstoffe | Zusatzwerkstoffe | Gase und Hilfsstoffe | Position und Wärmeeinbringung

Die Eingabemaske zeigt für alle notwendigen Angaben ein entsprechendes Eingabefeld:

- (a) Datei – In diesem Feld ist der genaue Dateipfad der Verfahrensprüfung aufgeführt. Über den Knopf PDF Öffnen öffnet sich die hinterlegte Datei. Das Datei-Auswahlfeld dient lediglich der Übersicht.
- (b) Datum der Verfahrensprüfung – An welchem Tag wurde die VP erstellt?
(Schnelleingaben im Format TTMMJJJJ werden automatisch in das Format der Tabelle konvertiert)
- (c) Zertifikats-Nummer
- (d) Prüfstelle
- (e) Bemerkung
- (f) Reiterleiste mit Detailinformationen

Bedienung der Programmoberfläche: WPQR-Datenbank

Bedienelemente: **Zeile ändern...** – Reiter für Anforderungen

Verfahrensprüfung zur Datenbank hinzufügen oder ändern...

Datei:

Datum der Verfahrensprüfung: Zertifikats-Nummer: Prüfstelle:

Bemerkung:

Anforderungen | Schweißprozess, Stoß-/Nahtart | Werkstoffe | Zusatzwerkstoffe | Gase und Hilfsstoffe | Position und Wärme

Anforderung, Qualifizierung	Fertigungs- und Prüfanforderungen
<input type="checkbox"/> DIN EN ISO 15613	<input checked="" type="checkbox"/> RL 2014/68/EU
<input checked="" type="checkbox"/> DIN EN ISO 15614-1	<input checked="" type="checkbox"/> AD2000 HP 2/1
<input type="checkbox"/> DIN EN ISO 15614-7	<input type="checkbox"/> DIN EN 13445
<input type="checkbox"/> DIN EN ISO 15614-8	<input type="checkbox"/> DIN EN 13480
<input type="checkbox"/> DIN EN ISO 17660-1	<input type="checkbox"/> DIN EN 1090
<input type="checkbox"/> DIN EN ISO 14555	<input type="checkbox"/> AD2000 HP5/2
<input type="checkbox"/> DVS 1702	<input type="checkbox"/> PED 97/23/EG
<input type="checkbox"/> DIN 18800-7	<input type="checkbox"/> TRD 201
	<input type="checkbox"/> EN 288-3

WPQR Speichern Eingaben zurücksetzen

Die Reiterleiste teilt die notwendigen Detailangaben in Kategorien ein.

Der erste Reiter beschreibt die erbrachten Anforderungen nach Richtlinie/Norm. In der Regel sind diese auf den ersten Seiten der WPQR, meist im aller ersten Abschnitt zu finden:

1 QUALIFIZIERUNG EINES SCHWEISSVERFAHRENS (WPQR)
2 QUALIFICATION OF A WELDING PROCEDURE (WPQR)
3 ZERTIFIKAT
4 CERTIFICATE

5 WPS-Nr.: Prüfstelle:
6 WPS-No.: Examinng Body:
7 Hersteller: File No.:
8 Mandant: WPQR-Nr.:
9 Abschnitt: Auftrags-Nr.:
10 Contract Ref.:

11 Anforderungen: **Richtlinie 2014/68/EU / AD 2000 - HP 2/1 / DIN EN ISO 15614-1**

12 ZULASSUNGSBEREICH
13 RANGE OF QUALIFICATION
14 Schweißprozess(e): 136 (teilmechanisch) nach DIN EN ISO 4063
15 Stoßart(en) / Naht(en):

Bedienung der Programmoberfläche: WPQR-Datenbank

Bedienelemente:  – Reiter für Schweißprozess Stoß-/Nahtart

Verfahrensprüfung zur Datenbank hinzufügen oder ändern...

Datei: PDF Öffnen

Datum der Verfahrensprüfung: Zertifikats-Nummer: Prüfstelle:

Bemerkung:

Anforderungen: **Schweißprozess, Stoß-/Nahtart** | Werkstoffe | Zusatzwerkstoffe | Gase und Hilfsstoffe | Position und Wärmeeinbringung

Schweißprozesse

Prozess 1: Prozess 2:

Stoß-/Nahtart(en)

Stumpfnah - BW

Kehlnaht - FW

a-Maß:
von mm bis mm

Bolzenschweißung

Der zweite Reiter beschreibt vorliegenden Schweißprozesse und Nahteigenschaften:

Unter Schweißprozesse können die verwendeten Verfahren aus dem Drop-Down-Menü gewählt werden.

Unter Stoß-/Nahtart(en) werden über die Schaltflächen die vorliegenden Nahteinheiten beschrieben

Bedienung der Programmoberfläche: WPQR-Datenbank

Bedienelemente:  – Reiter für Werkstoffe

Verfahrensprüfung zur Datenbank hinzufügen oder ändern...

Datent: PDF Öffnen

Datum der Verfahrensprüfung: Zertifikats-Nummer: Prüfstelle:

Bemerkung:

Anforderungen | Schweißprozess, Stoß-/Nahtart | **Werkstoffe** | Zusatzwerkstoffe | Gase und Hilfsstoffe | Position und Wärmeeinbringung

Grundwerkstoffe

Grundwerkstoff 1:

Bezeichnung:

Nummer:

Gruppe:

Grundwerkstoff 2:

Bezeichnung:

Nummer:

Gruppe:

Grundwerkstoffdicke (Geltungsbereich)

Dicke Werkstoff 1:

von mm bis mm

Bemerkung:

Dicke Werkstoff 2:

von mm bis mm

Bemerkung:

Rohre, Stützen und Bolzen

Rohr: von mm bis mm

Stützen: von mm bis mm


Bolzen: von mm bis mm

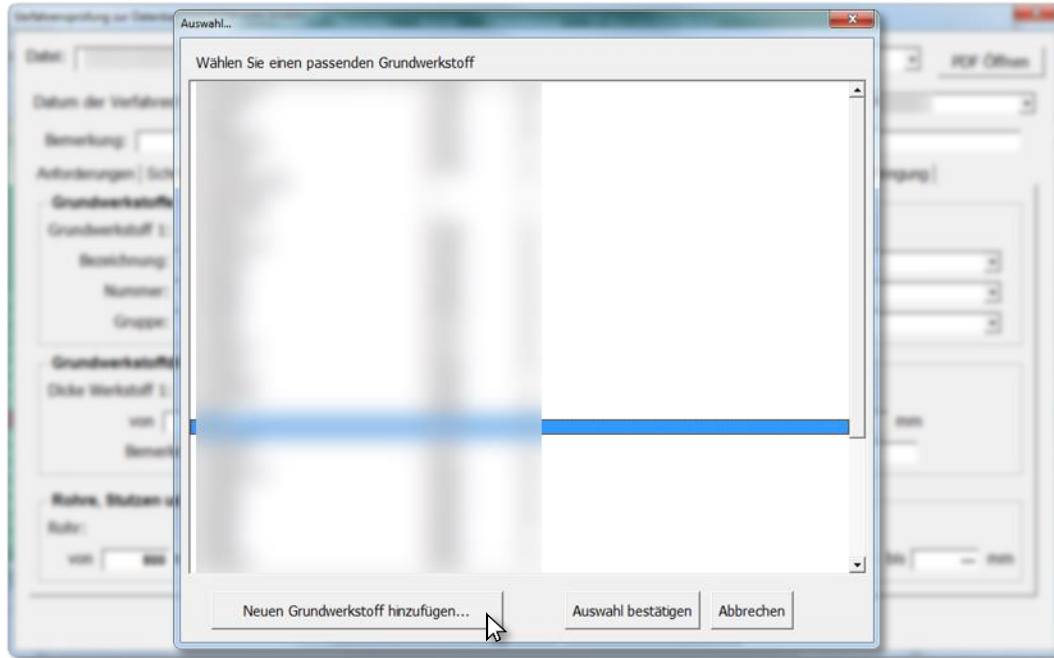
WPQR Speichern

Der Werkstoffe-Reiter beschreibt vorliegenden Werkstoffe und Werkstückeigenschaften:

Das Grundwerkstoffe-Modul ermöglicht dem Nutzer zunächst die Auswahl aus allen bereits genutzten Grundwerkstoffen über das Drop-Down-Feld. Per Doppelklick öffnet sich alternativ die erweiterte Werkstoffauswahl...

Bedienung der Programmoberfläche: WPQR-Datenbank


Bedienelemente:  – Reiter für Werkstoffe

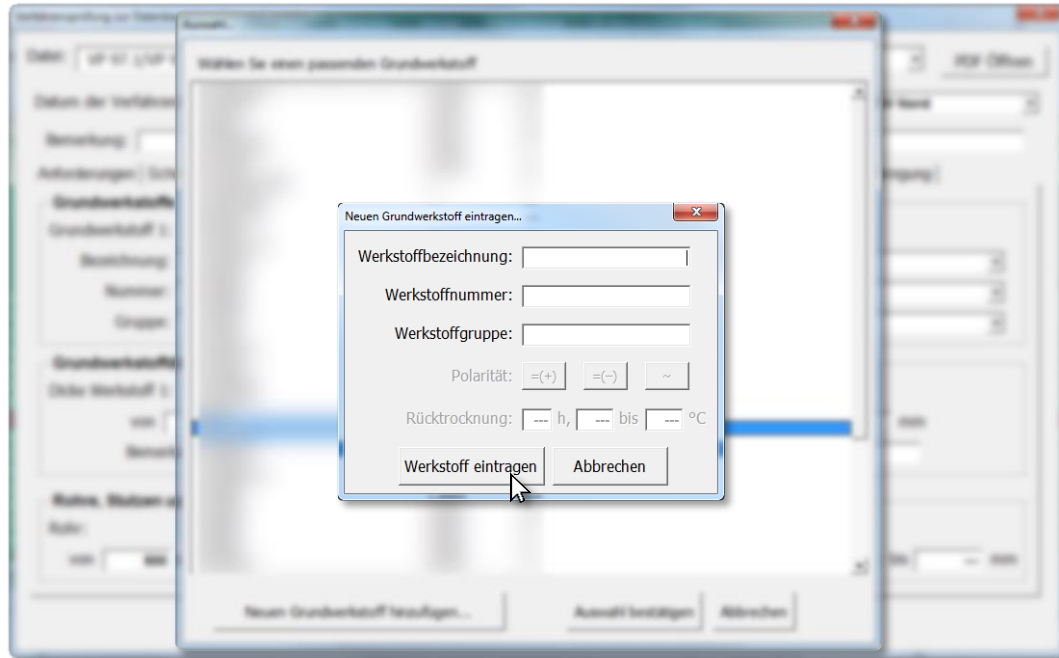


... in der entweder über einen weiteren Doppelklick eine Werkstoffkombination ausgewählt oder über den unten befindlichen Button ein neuer Eintrag hinzugefügt werden kann.

Für letzteren Fall öffnet sich ein weiteres Fenster...

Bedienung der Programmoberfläche: WPQR-Datenbank

Bedienelemente:  – Reiter für Werkstoffe

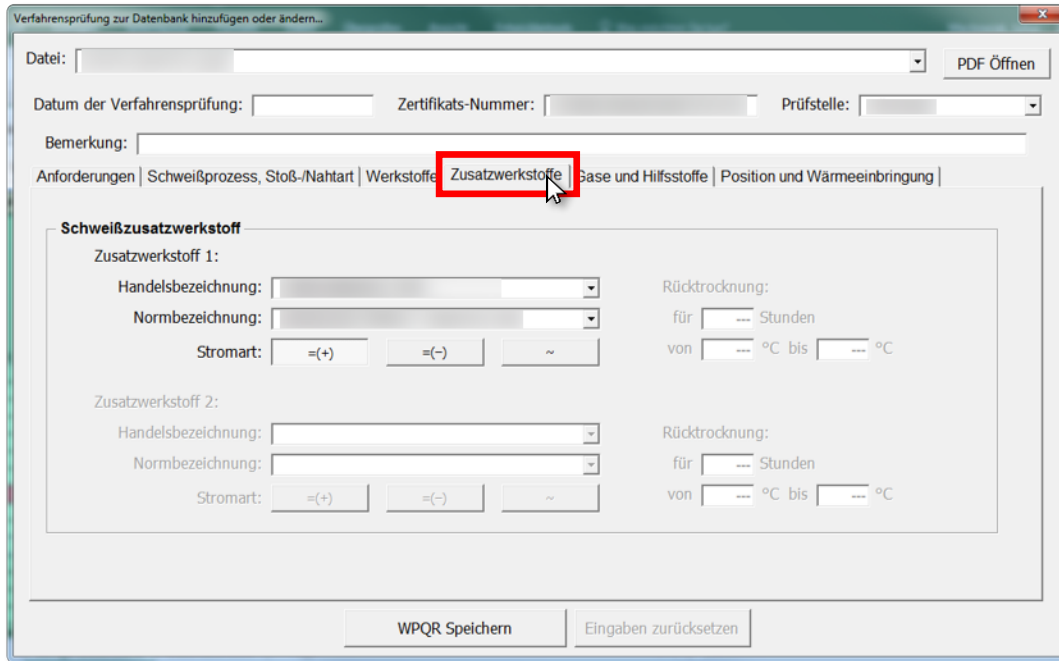


... welches die entsprechenden notwendigen Einträge anzeigt.

Über den Button „Werkstoff eintragen“ schließen sich die letzten beiden Dialoge und die Werkstoffkombination wird in die entsprechenden Felder eingetragen

Bedienung der Programmoberfläche: WPQR-Datenbank

Bedienelemente:  – Reiter für Zusatzwerkstoffe



Verfahrensprüfung zur Datenbank hinzufügen oder ändern...

Datei: PDF Öffnen

Datum der Verfahrensprüfung: Zertifikats-Nummer: Prüfstelle:

Bemerkung:

Anforderungen | Schweißprozess, Stoß-/Nahtart | Werkstoffe | **Zusatzwerkstoffe** | Gase und Hilfsstoffe | Position und Wärmeeinbringung

Schweißzusatzwerkstoff

Zusatzwerkstoff 1:

Handelsbezeichnung:

Normbezeichnung:

Stromart:

Rüctrocknung:

für Stunden

von °C bis °C

Zusatzwerkstoff 2:

Handelsbezeichnung:

Normbezeichnung:

Stromart:

Rüctrocknung:

für Stunden

von °C bis °C

WPQR Speichern | Eingaben zurücksetzen

Der Zusatzwerkstoffe-Reiter führt die in der VP verwendeten Zusatzwerkstoffe auf. Hier erfolgt die Auswahl analog zum Werkstoffreiter ebenfalls entweder über das Drop-Down-Feld oder per Doppelklick über die erweiterte Auswahl.

Bedienung der Programmoberfläche: WPQR-Datenbank

Bedienelemente: **Zeile ändern...** – Reiter für Gase & Hilfsstoffe

Verfahrensprüfung zur Datenbank hinzufügen oder ändern...

Datei: PDF Öffnen

Datum der Verfahrensprüfung: Zertifikats-Nummer: Prüfstelle:

Bemerkung:

Anforderungen | Schweißprozess, Stoß-/Nahtart | Werkstoffe | Zusatzwerkstoff | **Gase und Hilfsstoffe** | Position und Wärmebringung

Schutzgas und Hilfsstoffe

Schutzgas für Prozess 1:
(Prozess 1: 136 - MAG)

Handelsbezeichnung: Schutzgas/Hilfsstoff für Prozess 2:
(Prozess 2: ---)

Normbezeichnung: Handelsbezeichnung:

Rücktrocknung:
für Stunden von °C bis °C Rücktrocknung:
für Stunden von °C bis °C

Formiergas

Handelsbezeichnung: Normbezeichnung:

WPQR Speichern Eingaben zurücksetzen

Der Gase und Hilfsstoffe Reiter führt die in der VP verwendeten Schutz- und Formiergase sowie Hilfsstoffe auf.

Auch hier erfolgt die Auswahl analog zum Werkstoffreiter entweder über das Drop-Down-Feld oder per Doppelklick über die erweiterte Auswahl.

Bedienung der Programmoberfläche: WPQR-Datenbank

Bedienelemente: **Zeile ändern...** – Reiter für Position & Wärmeeinbringung

Verfahrensprüfung zur Datenbank hinzufügen oder ändern...

Datei: PDF Öffnen

Datum der Verfahrensprüfung: Zertifikats-Nummer: Prüfstelle:

Bemerkung:

Anforderungen | Schweißprozess, Stoß-/Nahtart | Werkstoffe | Zusatzwerkstoffe | Gase und Hilfsstoffe | **Position und Wärmeeinbringung**

Schweißposition

PH

PA

PB

PJ

PC

J-L-045

H-L-045

PG

PF

PE

PD

Wärmeeinbringung

	Q_{min}	$Q_{Einzelwert}$	Q_{max}
PB	9,7 kJ/cm		15,4 kJ/cm
PD	11,1 kJ/cm		19 kJ/cm
PF	14,1 kJ/cm		16,9 kJ/cm

Vorwärmung

\geq 150 °C

Zwischenlagentemperatur

\leq 200 °C

Wärmenachbehandlung


Haltezeit: h Aufheizrate: K/h Abheizrate: K/h

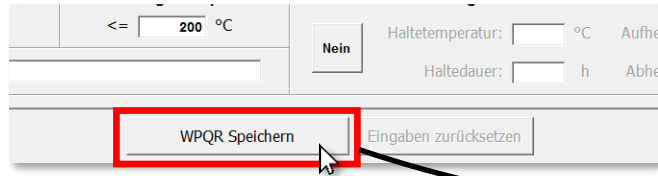
Der letzte Reiter ist für die Angaben zu Position und Wärmeeinbringung.

Über die Auswahl auf der linken Seite des Fensters lassen sich die mit der VP abgedeckten Positionen wählen. Mit jeder gewählten Position erscheint zudem eine entsprechende Zeile mit Angaben zur Wärmeeinbringung.

Ebenso können Angaben zu Vorwärmung, Zwischenlagentemperatur und Wärmenachbehandlung gemacht werden.

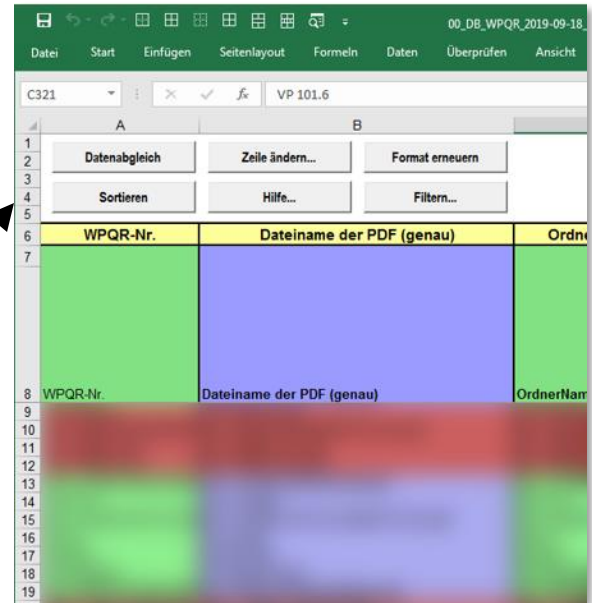
Bedienung der Programmoberfläche: WPQR-Datenbank

Bedienelemente:  – Eingaben bestätigen



The input form contains the following elements:

- A temperature input field with a dropdown set to "<=" and a value of "200 °C".
- A "Nein" button.
- Labels for "Haltetemperatur:" and "Haltedauer:" followed by input fields and units "°C" and "h".
- A "WPQR Speichern" button, which is highlighted with a red rectangle.
- An "Eingaben zurücksetzen" button.



The screenshot shows the application interface with a menu bar (Datei, Start, Einfügen, Seitenlayout, Formeln, Daten, Überprüfen, Ansicht) and a toolbar. The main area displays a table with the following structure:

	A	B
1	Datenabgleich	Zeile ändern...
2		Format erneuern
3		
4	Sortieren	Hilfe...
5		Filtern...
6	WPQR-Nr.	Dateiname der PDF (genau)
7		
8	WPQR-Nr.	Dateiname der PDF (genau)
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		

An arrow points from the "WPQR Speichern" button in the input form to the table in the application window.

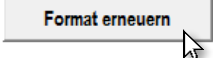
Mit einem Klick auf WPQR Speichern werden die gemachten Angaben nach maschineller Überprüfung in korrektem Format in die gewählte Zeile der Liste übertragen.

Es erscheint die Tabellenansicht.

Bedienung der Programmoberfläche: WPQR-Datenbank




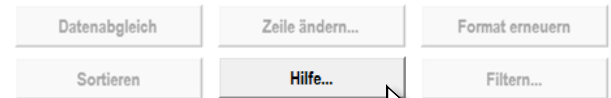
Bedienelement: Format erneuern

Der Knopf  setzt die Formatierung der Tabelle zurück, sodass eventuell falsche Rahmenlinien, Zellenfarben oder Schriftarten in den korrekten Zustand zurückgesetzt werden.



Bedienelement: Sortieren

Der Knopf  sortiert die Tabellenzeilen alphanumerisch nach angegebenen VP-Nummern.



Bedienelement: Hilfe

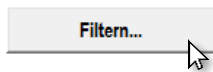
Der Knopf  öffnet diese Bedienungsanleitung.

Bedienung der Programmoberfläche: WPQR-Datenbank

Bedienelement: Filtern...



Der Knopf



öffnet den Filterdialog:

Der Filterdialog wird über die Auswahlboxen auf der rechten Seite bedient. (Ausnahme bilden dabei die Einträge für Wärmebehandlung und Werkstoffdicke)

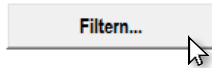
Ein Klick auf einen Eintrag in einer Auswahlbox (1) erzeugt im Feld auf der linken Seite einen Eintrag.

Per Doppelklick auf einen Eintrag links (2) lässt er sich löschen.

Bedienung der Programmoberfläche: WPQR-Datenbank

Bedienelement: Filtern...

Der Knopf



öffnet den Filterdialog:



Über die Auswahlknöpfe „UND“ bzw. „ODER“ (3) lässt sich bestimmen, ob für die nach dem Filtern übrigen VP'en alle angegebenen Merkmale erfüllt sein müssen (entsprechend der Tabelle nur für max. 2 Elemente möglich) oder nur eines.

Ist beim Starten des Filterdialogs bereits ein Filter aktiv, so lässt dieser sich über den Knopf „Filter löschen“ einfach entfernen (4).

„Zeige Ergebnisse in Excel“ (5) wendet die ausgewählten Filterkriterien an.

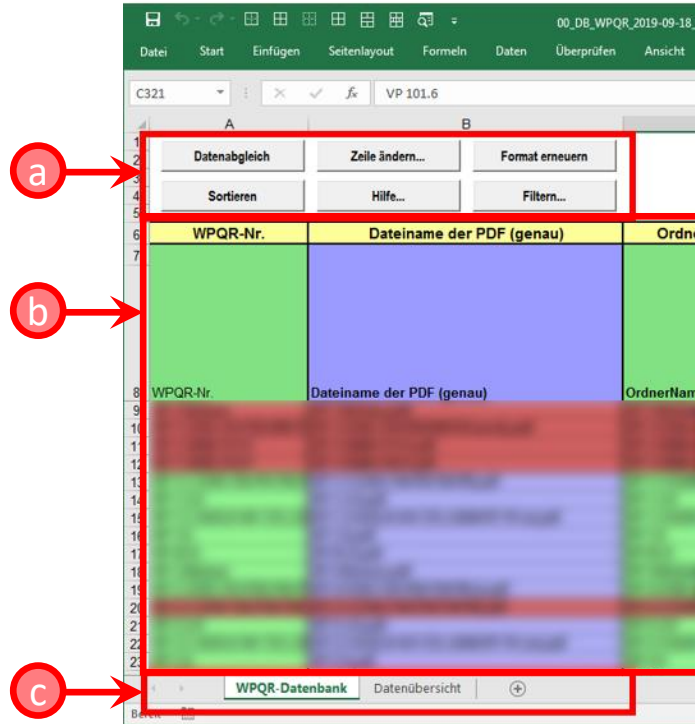
Bedienung der Programmoberfläche: WPQR-Datenbank

Übersicht über Tabellenblatt:

(a) Bedienelemente

(b) Listenbereich

(c) Tabellenblatt-Auswahl



Bedienung der Programmoberfläche: WPQR-Datenbank

Listenbereich (b):

Im Listenbereich sind alle wichtigen Eigenschaften der Verfahrensprüfungen aufgeführt.

Zusätzlich fungieren die Einträge der Spalten „Dateiname der PDF (genau)“ und „OrdnerName“ als Verknüpfungen zu den gleichnamigen Dateien im System.



The screenshot shows the Microsoft Excel interface. The title bar indicates the file name "00_DB_WPQR_2019-09-18_JuMa.xlsm". The ribbon at the top includes tabs for Datei, Start, Einfügen, Seitenlayout, Formeln, Daten, Überprüfen, Ansicht, and Entwicklertools. The formula bar shows "C321".

	A	B	C	D
1	Datenabgleich	Zeile ändern...	Format erneuern	
2				
3				
4	Sortieren	Hilfe...	Filtern...	
5				
6				
7	WPQR-Nr.	Dateiname der PDF (genau)	OrdnerName	Bemerkung
8	WPQR-Nr.	Dateiname der PDF (genau)	OrdnerName	
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				

A red arrow points to the first row of data (row 8). The status bar at the bottom shows "Bereit" and "WPQR-Datenbank".

Bedienung der Programmoberfläche: WPQR-Datenbank

Listenbereich (b):

Wichtig: Um die korrekte Verknüpfung der Dateien gewährleisten zu können, ist die Struktur des zu Grunde liegenden Ordnersystems essenziell. Falsch benannte Dateien werden auch in der Liste falsch verknüpft!

Das Programm verlangt für die korrekte Verarbeitung folgende Dateistruktur:

```
..\08_Verfahrensprüfungen\ VP 123\ VP 123_Unterlagen\ ...
..\08_Verfahrensprüfungen\ VP 123\ VP 123.pdf
..\08_Verfahrensprüfungen\ VP 124\ VP 124_Unterlagen\ ...
..\08_Verfahrensprüfungen\ VP 124\ VP 124.pdf
..\08_Verfahrensprüfungen\ ...
..\08_Verfahrensprüfungen\ 00 DB WPQR ...
```

[illegible]

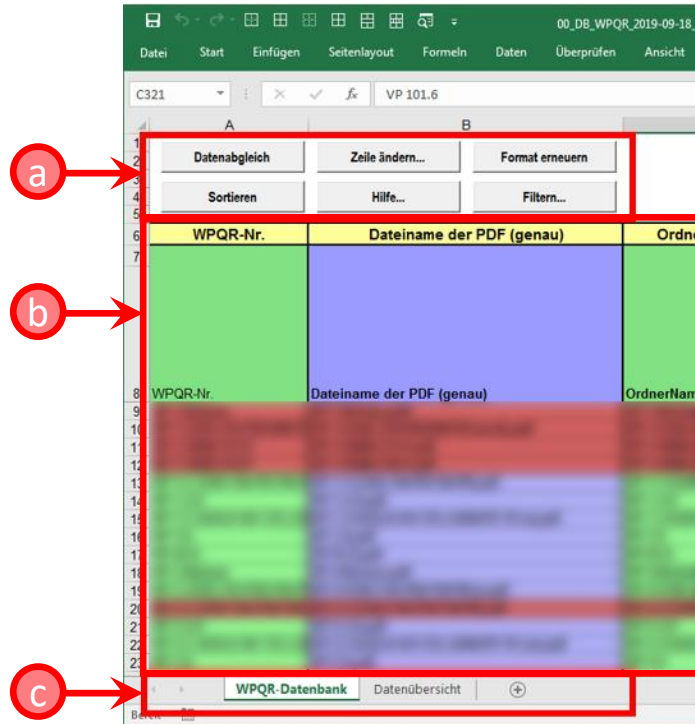
Bedienung der Programmoberfläche: WPQR-Datenbank

Übersicht über Tabellenblatt:

(a) Bedienelemente

(b) Listenbereich

(c) Tabellenblatt-Auswahl



Bedienung der Programmoberfläche: WPQR-Datenbank

Tabellenblattauswahl (c):

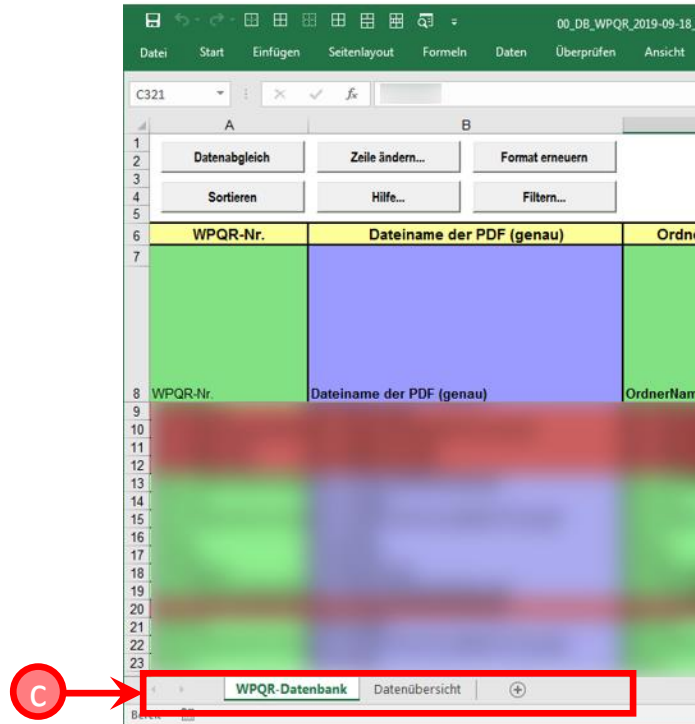
Über die Tabellenblatt-Auswahl kann zwischen den Tabellenblättern

„WPQR-Datenbank“

und

„Datenübersicht“

gewechselt werden.



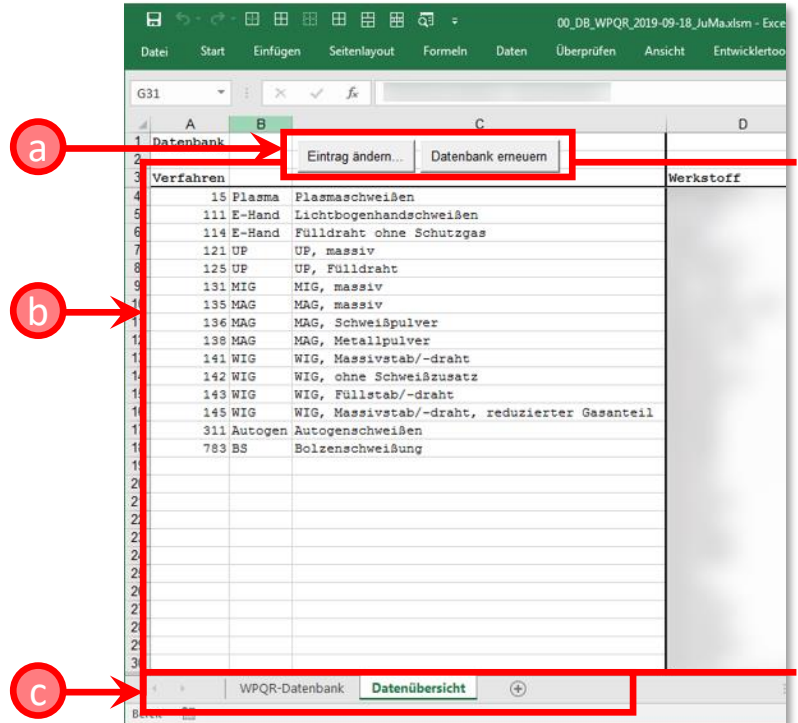
Bedienung der Programmoberfläche: Datenübersicht

Übersicht über Tabellenblatt:

(a) Bedienelemente

(b) Listenbereich

(c) Tabellenblatt-Auswahl



Bedienung der Programmoberfläche: Datenübersicht

Listenbereich (b):

Der Listenbereich der Datenübersicht beinhaltet alle für die Tabellen und Eingabemasken relevanten Datensätze.

Einige Datensätze sind dabei in der Datenübersicht festgelegt (bspw. Verfahren), andere werden dynamisch aus der WPQR-Datenbank erzeugt (bspw. Werkstoffe).

The screenshot shows the Microsoft Excel application window. The title bar reads "00_DB_WPQR_2019-09-18_JuMaxlsm - Excel". The ribbon at the top includes "Datei", "Start", "Einfügen", "Seitenlayout", "Formeln", "Daten", "Überprüfen", "Ansicht", and "Entwickler". The formula bar shows "G31" and a function icon. The worksheet contains a table with the following data:

	A	B	C	D
1	Datenbank			
2		Eintrag ändern	Datenbank erneuern	
3	Verfahren			Werkstoff
4	15 Plasma	Plasmaschweißen		
5	111 E-Hand	Lichtbogenhandschweißen		
6	114 E-Hand	Fülldraht ohne Schutzgas		
7	121 UP	UP, massiv		
8	125 UP	UP, Fülldraht		
9	131 MIG	MIG, massiv		
10	135 MAG	MAG, massiv		
11	136 MAG	MAG, Schweißpulver		
12	138 MAG	MAG, Metallpulver		
13	141 WIG	WIG, Massivstab/-draht		
14	142 WIG	WIG, ohne Schweißzusatz		
15	143 WIG	WIG, Füllstab/-draht		
16	145 WIG	WIG, Massivstab/-draht, reduzierter Gasanteil		
17	311 Autogen	Autogenschweißen		
18	783 BS	Bolzenschweißung		
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				

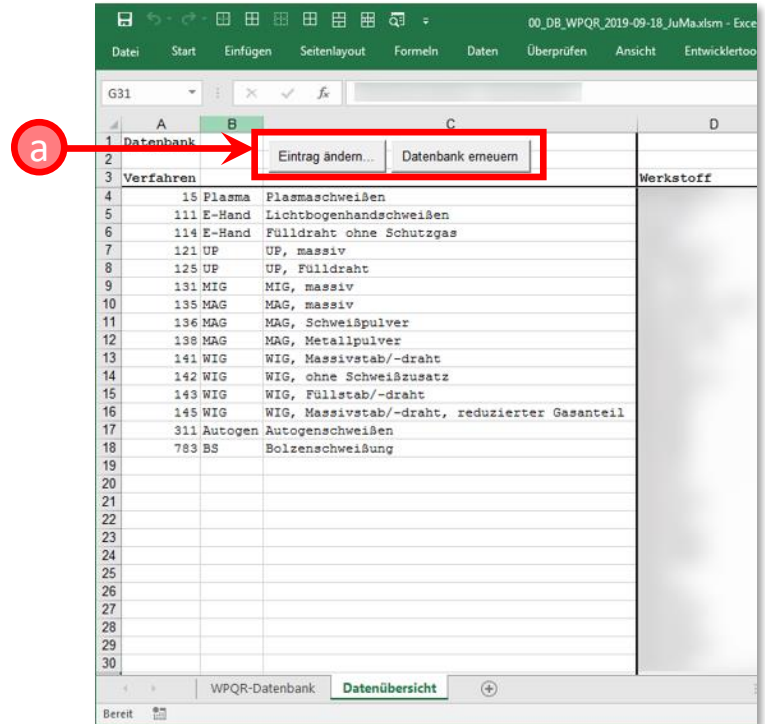
A red arrow points to the "Verfahren" header in column A. The status bar at the bottom shows "Bereit" and "WPQR-Datenbank". The active cell is "Datenübersicht".

Bedienung der Programmoberfläche: Datenübersicht

Bedienelemente (a):

Der Knopf „Datenbank erneuern“ aktualisiert alle dynamischen Spalten der Übersicht.

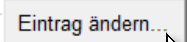
Über „Eintrag ändern...“ lassen sich Eintragskombinationen für alle oder einige der relevanten Einträge der WPQR-Liste geschlossen ändern (s. nächste Folie).



Bedienung der Programmoberfläche: Datenübersicht

Ist in der Datenübersicht ein Datensatz ausgewählt, der geändert werden soll...

1						
2	Eintrag ändern...	Datenbank erneuern				
3			Werkstoff			Schweißzusatzwerkstoff
4	Plasmaschweißen	10CrMo9-10	1.7380	5.2	DIN EN 1202 - G 23 12 L	
5	Lichtbogenhandschweißen	13CrMo	1.7335	5.1	DIN EN 14700 - E Fe 15	
6	Fülldraht ohne Schutzgas	16Mo3	1.5415	1.1	DIN EN 14700 - T Fe 15 / FCW Hard 63 G / EWM	
7	UP, massiv	18MnCr4-3	1.8714	3.2	DIN EN 1600 - E 18 8 Mn B 2 2	
8	UP, Fülldraht	21CrMoV5-7	1.7300		DIN EN 1600 - E 22 12 B 22	

So öffnet sich über einen Klick auf die -Schaltfläche das Korrekturfenster.

Bedienung der Programmoberfläche: Datenübersicht

Eintrag ändern...

Die Listbox auf der rechten Seite (1) zeigt alle Einträge der WPQR-Datenbank, in denen der ausgewählte Datensatz vorkommt.

„PDF anzeigen“ (2) öffnet die in der List-Box ausgewählte VP.

Über die Pfeile (3) können Teile des alten Datensatzes schnell übernommen werden.

„Zu Zeile in DB springen...“ (4) schließt das Bearbeitungsfenster und öffnet die WPQR-Datenbank mit dem Cursor auf der entsprechenden Zeile der gewählten VP.

„Änderungen bestätigen“ (5) bestätigt die Änderungen und ändert alle entsprechenden Einträge.

Werkstoff-Eintrag ändern...

Werkstoff:

Werkstoffbezeichnung: 18MnCr4-3

Werkstoffnummer: 1.8714

Werkstoffgruppe: 3.2

Rüctrocknung: [] h [] bis [] °C → [] h [] bis [] °C

Polarität: [= (+)] [= (-)] [~] → [= (+)] [= (-)] [~]

8 zu ändernde Einträge:

VP-Nr.	Zeile	Spalte
94	32	
94	35	
96	32	
96	35	
97	32	
97	35	
99	32	
99	35	

Für markierten Eintrag...

Zu Zeile in DB springen...

PDF anzeigen

Auswahl nicht ändern

Änderungen bestätigen

Abbrechen