



NON-STOP-GOVERNMENT



IT-INVESTITIONS-
PROGRAMM

Wir gestalten Zukunft.

P23R: Lastenheft zu Szenarien und Datenmodellen

Ein Ergebnisdokument des Projekts P23R | Prozess-Daten-Beschleuniger
im Auftrag des Bundesministeriums des Innern

Simon Dutkowski
Ekaterina Klochkova
Andreas Söllner

Das P23R-Projekt wurde im Rahmen des IT-Investitionsprogramms der Bundesregierung durchgeführt (Fördernummer D4-06-1).

Generalunternehmer



Projektbeteiligte



P23R | Prozess-Daten-Beschleuniger

Ergebnisdokument

. " @

Zusammenfassung

Um die im Rahmen des Projekts „Pilotierung und Realisierung eines Prozess-Daten-Beschleunigers“ entwickelte P23R-Rahmen- und Sicherheitsarchitektur einem Praxisnachweis zu unterziehen, wird diese mit ausgewählten Informations- und Meldepflichten aus der Domäne Arbeitgebermeldungen in Zusammenarbeit mit Pilotpartnern aus Wirtschaft und Verwaltung zur Anwendung gebracht.

Die hierzu herangezogenen Informations- und Meldepflichten, die im Wesentlichen deshalb ausgewählt wurden, weil sie unterschiedliche P23R-Einsatzszenarien und Kommunikationswege abbilden, sind:

- Die vierteljährliche (statistische) Verdiensterhebung
- Die DEÜV-Jahresmeldung zur Sozialversicherung
- Der jährliche Lohnnachweis an die Berufsgenossenschaften

Es wird eine auf den Erfordernissen des daraus abgeleiteten Prozesskettenbündels, welches durch eine Reihe von Benachrichtigungsregeln und ein dafür geeignetes Datenmodell beschrieben wird, basierende exemplarische Umsetzung des P23R-Prinzips realisiert.

Diese P23R-Musterimplementierung soll den Nachweis erbringen, dass die in der P23R-Rahmen- und Sicherheitsarchitektur getroffenen Architekturentscheidungen sinnvoll umsetzbar sind. Darüber hinaus fungiert sie quasi als Feedbackgeber, um eine praxisnahe Weiterentwicklung der Architektur zu ermöglichen.

Selbige Implementierung wird dann, angereichert mit den für die Meldeverfahren nötigen Kommunikationskonnektoren, an eine Laborleitstelle angebunden, die ihrerseits die relevanten Regeln, Datenmodelle und Zuständigkeitsinformationen bereithält, und in der IT-Infrastruktur der beteiligten Unternehmens-Pilotpartner instanziiert.

Auf dieser Basis erfolgt dann im Rahmen eines Pilotversuchs die exemplarische Abwicklung der abgebildeten Informations- und Meldepflichten über das P23R-Prinzip durch die Mitarbeiter aus Unternehmen und Verwaltung im Kontext der zugehörigen Prozessabläufe, wie diese bereits heute (z. B. für die Freigabe einer Übertragung) gelten.

Im Anschluss an das Projekt soll die P23R-Musterimplementierung zudem – unter einer adäquaten Open-Source-Lizenz veröffentlicht – als Muster oder Ideengeber für interessierte P23R-Lösungsanbieter dienen, die sich mit der Funktionsweise des P23R-Prinzips auseinandersetzen oder Teile des Programm-Codes wiederverwenden möchten.

Das vorliegende Dokument enthält nun nähere Beschreibungen, Festlegungen und Vorgaben für die Umsetzung der zuvor beschriebenen Aspekte zum Nachweis der Anwendbarkeit des P23R-Prinzips am Beispiel der Domäne Arbeitgebermeldepflichten.

Executive Summary

To get a practical proof of the P23R framework and security architecture which was developed in the course of the project “Piloting and realisation of a process data accelerator”, selected information and reporting obligations of the domain “employer reporting requirements” will be put together for the application with pilot partners from business and public authorities.

The used information and reporting obligations were chosen because they represent different P23R deployment scenarios and communication channels. These are:

- The quarterly (statistical) earnings survey
- The DEÜV annual report on social security
- The annual salary proof of the professional associations

The realisation of an sample implementation of the P23R principle is based on the requirements of the process chain bundle which is described by a number of notification rules and a suitable data model.

This P23R sample implementation should be the evidence of a meaningful implementation of the architecture decisions that are made during the P23R framework and security architecture. It should also be used as a feedback function for developing the architecture in a practical way.

After enrichment by the required communication connectors it will be connected with a control center that keeps the relevant rules, data models and jurisdiction information available. The implementation will be instantiated in the IT-infrastructure of the involved company-pilot-partners.

Based on this there will be a pilot test including the exemplary handling of the depicted information and reporting obligations shown on the P23R principle by the administrative and staff and the employees of the companies in the context of the associated processes as these are today, e. g. for the release of a transmission.

Following the project the P23R sample implementation should be seen as a sample or source of ideas for P23R solution provider which deal with the mode of function of the P23R principle or which want to reuse some parts of the program codes. This is why the sample implementation should be published under a proper open source license.

The document presents detailed descriptions, specifications and requirements for the implementation of the previously described aspects for verifying the applicability of the the P23R principle within the example of the domain employer reporting requirements.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
1.1	Zweck des Dokuments	1
1.2	Leserkreis	1
1.3	Kontext, Inhalte und Strukturierung	1
1.4	Formatvorgaben innerhalb des Dokuments.....	1
2	Fachanalyse der ausgewählten Meldepflichten.....	3
2.1	Meldung „Vierteljährliche Verdiensterhebung“	3
2.1.1	Berechnungsvorschriften zur Erstellung der Meldung.....	10
2.2	Meldung „DEÜV-Jahresmeldung zur Sozialversicherung“	12
2.2.1	Berechnungsvorschriften zur Erstellung der Meldung.....	15
2.3	Meldung „Jährlicher Lohnnachweis an die Berufsgenossenschaften“	17
2.3.1	Berechnungsvorschriften zur Erstellung der Meldung.....	19
3	Resultierende Teildatenmodelle des Pivot-Datenmodells.....	21
3.1	Teildatenmodell „Unternehmen“	22
3.2	Teildatenmodell „Mitarbeiter“	23
3.3	Wertetabellen für die Typen in den Teildatenmodellen	27
4	Umsetzung der P23R-Musterimplementierung	33
4.1	Implementierung des Prozess-Daten-Beschleunigers (P23R)	34
4.2	Implementierung der P23R-Leitstelle.....	35
4.2.1	Umzusetzende Anwendungsfälle für die P23R-Leitstelle	35
4.3	Implementierung des P23R-Client.....	41
4.3.1	Umzusetzende Anwendungsfälle für den P23R-Client.....	41
4.4	Implementierung der Kommunikationskonnektoren	48
4.4.1	Benachrichtigungsübermittlung an die Verwaltung	48
5	Realisierung der geforderten Pilotszenarien.....	53
5.1	Austausch der Unternehmensdaten	54
5.2	Steuerung der Übermittlungsprozesse.....	55
5.3	Die Laborleitstelle für den Pilotversuch	57
6	Sicherstellung der Prüf- und Testfähigkeit	59
6.1	Überprüfung der Benachrichtigungsregeln	59
6.1.1	Überprüfung der Abarbeitung.....	59
6.2	Überprüfung der Integration	60

6.3	Durchführen von Anwendungs- und End-To-End-Tests.....	60
7	Auflistung der resultierenden Anforderungen.....	63
7.1	Funktionale Anforderungen	63
7.2	Nichtfunktionale Anforderungen	63
7.2.1	Qualitätsanforderungen	64
7.2.2	Anforderungen für den Betrieb der Lösung	64
7.2.3	Anforderungen an die Prüf- und Testfähigkeit.....	65
7.3	Anforderungen zur OS-Veröffentlichung.....	65
8	Anhang I: Prozesserhebung bei der BASF SE.....	67
8.1	Farb- und Formenlegende EPK	67
8.2	Prozessmodell „Vierteljährliche Verdiensterhebung“	67
8.3	Prozessmodell „DEÜV-Jahresmeldung zur Sozialversicherung“	68
8.4	Prozessmodell „Jährlicher Lohnnachweis an die Berufsgenossenschaften“ ...	71
9	Anhang II: Prozesserhebung bei der DATEV e.G.	73
10	Anhang III: Vorgaben für den einzusetzenden Testdatensatz	75
11	Glossar	83
12	Abkürzungsverzeichnis	103
13	Referenzen.....	105

Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1:	Zusammenhang zwischen den Teildatenmodellen des Pivot-Datenmodells.....	21
Abbildung 2:	Bausteine der P23R-Infrastruktur gemäß [2] (UML)	33
Abbildung 3:	Funktionale Blöcke des P23R gemäß [2] (UML).....	34
Abbildung 4:	Benutzung des Leitstellenportals	36
Abbildung 5:	Verwaltung der Datenmodell- und Regelpakete	38
Abbildung 6:	Verwaltung des Zuständigkeitsverzeichnisses.....	40
Abbildung 7:	Benutzung des P23R-Clients	42
Abbildung 8:	Verwaltung der Benachrichtigungsregeln	44
Abbildung 9:	Pflege der Unternehmensdaten	46
Abbildung 10:	Steuerung der Benachrichtigungsübermittlung	47
Abbildung 11:	Benachrichtigungsübermittlung an die Verwaltung.....	49
Abbildung 12:	Übersicht Pilotdeployment.....	53
Abbildung 13:	Austausch der Unternehmensdaten	54
Abbildung 14:	SOLL-Prozess zur Steuerung der Benachrichtigungsübermittlung	56
Abbildung 15:	Legende für Farben und Symbole der EPK-Konstrukte	67
Abbildung 16:	„Vierteljährliche Verdiensterhebung“ bei der BASF SE (EPK).....	68
Abbildung 17:	„DEÜV-Jahresmeldung zur Sozialversicherung“ bei der BASF SE (EPK).....	69
Abbildung 18:	„Jährlicher Lohnnachweis an die Berufsgenossenschaften“ bei der BASF SE (EPK).....	72
Abbildung 19:	„Generisches Meldeverfahren“ bei der DATEV e.G. (EPK)	73

Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1:	Datensatz „Vierteljährliche Verdiensterhebung“	4
Tabelle 2:	Berechnungsvorschriften „Vierteljährliche Verdiensterhebung“	10
Tabelle 3:	Bezugsrahmen „Vierteljährliche Verdiensterhebung“	11
Tabelle 4:	Datensatz „DEÜV-Jahresmeldung zur Sozialversicherung“	13
Tabelle 5:	Berechnungsvorschriften „DEÜV-Jahresmeldung zur Sozialversicherung“	15
Tabelle 6:	Mapping der Personengruppen „DEÜV“ zum Mitarbeiterstatus	16
Tabelle 7:	Datensatz „Jährlicher Lohnnachweis an die Berufsgenossenschaften“	18
Tabelle 8:	Berechnungsvorschriften „Jährlicher Lohnnachweis“	19
Tabelle 9:	Teildatenmodell „Unternehmen“	22
Tabelle 10:	Teildatenmodell „Mitarbeiter“	24
Tabelle 11:	Wertetabelle „Mitarbeiterstatus“	27
Tabelle 12:	Wertetabelle „Leistungsgruppe“	29
Tabelle 13:	Wertetabelle „Ausbildungsabschluss“	29
Tabelle 14:	Wertetabelle „Krankenversicherungsgruppen“	30
Tabelle 15:	Wertetabelle „Rentenversicherungsgruppen“	30
Tabelle 16:	Wertetabelle „Arbeitslosenversicherungsgruppen“	31
Tabelle 17:	Wertetabelle „Pflegeversicherungsgruppen“	31
Tabelle 18:	Wertetabelle „Lohnarten“	31
Tabelle 19:	Anwendungsfälle „Benutzung des Leitstellenportals“	36
Tabelle 20:	Anwendungsfall „Verwaltung der Datenmodell- und Regelpakete“	38
Tabelle 21:	Anwendungsfall „Verwaltung des Zuständigkeitsverzeichnisses“	40
Tabelle 22:	Anwendungsfälle „Benutzung des P23R-Clients“	42
Tabelle 23:	Anwendungsfälle „Verwaltung der Benachrichtigungsregeln“	44
Tabelle 24:	Anwendungsfall „Pflege der Unternehmensdaten“	46
Tabelle 25:	Anwendungsfälle „Steuerung der Benachrichtigungsvermittlung“	48

Tabelle 26:	Anwendungsfälle „Benachrichtigungsübermittlung an die Verwaltung“	49
Tabelle 27:	Übersicht DEÜV-Annahmestellen.....	51
Tabelle 28:	Übersicht Formularversand an die Berufsgenossenschaften.....	52
Tabelle 29:	Anwendungsfälle „Austausch der Unternehmensdaten“	54
Tabelle 30:	Schema zur Dokumentation der Testergebnisse.....	61
Tabelle 31:	Vorgaben für den Testdatensatz zur Regelprüfung.....	75
Tabelle 32:	Mitarbeiterentwicklung des Testunternehmens.....	75
Tabelle 33:	Mitarbeitercharakteristika innerhalb des Testunternehmens.....	76

1 EINLEITUNG

1.1 ZWECK DES DOKUMENTS

Dieses Dokument definiert fachliche (und technische) Vorgaben für den Nachweis der Anwendbarkeit, deren Umsetzung im zugehörigen Pflichtenheft [1] auf die zur Erfüllung erforderliche Funktionalität der P23R-Rahmenarchitektur [2] dargestellt wird.

Diese stellt die Basis für die eigentliche Erprobung im Rahmen der Pilotdurchführung dar, für welche zudem auch noch die ausgewählten Meldepflichten analysiert werden. Darüber hinaus macht es ergänzende Vorgaben, welche die Eignung der P23R-Musterimplementierung für Zwecke der Kommunikation und Akzeptanzprüfung sowie die abschließende Veröffentlichung als Open-Source-Software unterstützen sollen.

1.2 LESERKREIS

Dieses Lastenheft richtet sich an alle Leser, die sich einen Überblick darüber verschaffen möchten, welche fachlichen, prozessualen und technischen Anforderungen der P23R-Musterimplementierung und dem Piloten in der Domäne Arbeitgebermeldungen (AGM) zugrunde liegen.

1.3 KONTEXT, INHALTE UND STRUKTURIERUNG

Zunächst werden in Kapitel 2 die ausgewählten Meldepflichten im Hinblick auf deren Datenmodell und den zugrundeliegende Berechnungsregeln analysiert. Darauf aufbauend wird in Kapitel 3 ein für die zuvor analysierten Meldepflichten geeignetes Pivot-Datenmodell abgeleitet.

Anschließend werden in Kapitel 4 Vorgaben für die Implementierung der P23R-Musterimplementierung im Kontext der in der P23R-Rahmenarchitektur [2] beschriebenen Komponenten gemacht. Kapitel 5 greift diese anschließend auf und beschreibt deren Einsatz und Anpassung in den Pilotszenarien.

Ergänzend dazu beschreibt Kapitel 6, wie die fachliche und technische Korrektheit der umzusetzenden Artefakte sichergestellt wird.

Abschließend werden in Kapitel 7 alle resultierenden Anforderungen an die P23R-Musterimplementierung, die Pilotdurchführung in der Domäne AGM und die anschließende Veröffentlichung der Software festgehalten.

1.4 FORMATVORGABEN INNERHALB DES DOKUMENTS

In einigen Tabellen dieses Dokuments werden Datensätze bzw. Datentypen beschrieben. In diesen Tabellen werden zur Kennzeichnung der Optionalität und Multiplizität von Datenelementen folgenden Codes verwendet:

- „R“ („Required“): Mit „R“ gekennzeichnete Datenfelder MÜSSEN mit einem Wert innerhalb des definierten Wertebereichs belegt werden.

P23R

P23R: Lastenheft zu Szenarien und Datenmodellen

- **„O”** („Optional“): Mit „O” gekennzeichnete Datenfelder KÖNNEN auch ohne Angabe eines Werts genutzt bzw. ganz weggelassen werden. Ob ein Datenfeld auch ganz weggelassen werden kann, ergibt sich aus dem XML Schema des zugrunde liegenden Standards.
- **„R/O”** („Conditionally Optional“): Für mit „R/O” markierte Datenfelder MUSS nur unter bestimmten Bedingungen – meist in Abhängigkeit vom Wert eines anderen Datenfelds – ein Wert angegeben werden.
- **„M*”**: Mit „M*” gekennzeichnete Datenfelder haben eine Multiplizität von 0..* und KÖNNEN keinmal, einmal oder mehrfach vorkommen.
- **„M+”**: Mit „M+” gekennzeichnete Datenfelder haben eine Multiplizität von 1..* und MÜSSEN mindestens einmal vorkommen.

2 FACHANALYSE DER AUSGEWÄHLTEN MELDEPFLICHTEN

Basierend auf den bereitgestellten Prozess-Steckbriefen [3] erfolgte eine Analyse der ausgewählten Meldepflichten aus der Pilotdomäne AGM. Diese wurde auf Basis der aktuell gültigen Gesetzeslage durchgeführt und durch Interviews mit den beteiligten Pilotpartnern validiert.

Sie erhebt dabei jedoch nicht den Anspruch auf eine vollumfängliche Abbildung aller möglichen Meldekontexte und Sonderfälle, sondern beschränkt sich auf die für die Pilotpartner relevanten Fälle und Dimensionen.

Für jede Meldepflicht wird dabei das zugrundeliegende Ziel-Datenmodell spezifiziert und die für die Berechnung der darin enthaltenen Datenfelder relevanten Regeln festgehalten. Das für die P23R-Musterimplementierung jeweils zu realisierende Transport-Verfahren ist in Abschnitt 4.4 näher beschrieben.

Folgende Meldepflichten werden dabei betrachtet:

- Vierteljährliche (statistische) Verdiensterhebung
- DEÜV-Jahresmeldung an die Sozialversicherung
- Jährlicher Lohnnachweis an die Berufsgenossenschaften

Während es sich bei den beiden erstgenannten um bundesweit „genormte“ Meldungen handelt, treten beim jährlichen Lohnnachweis viele empfängerspezifische Meldemerkmale auf, die sich durch die unterschiedlichen Beitragsbemessungsverfahren der einzelnen Berufsgenossenschaften ergeben.

2.1 MELDUNG „VIERTELJÄHRLICHE VERDIENSTERHEBUNG“

Die vierteljährliche (statistische) Verdiensterhebung bildet eine der statistischen Grundlagenerhebungen für die Auswertung der Verdienstsituation in der Bundesrepublik (siehe [3]). Diese wird hierfür von den statistischen Landesämtern erhoben und in einer Bundesstatistik zusammengeführt. Erhoben werden die statistischen Werte als „Stichprobenerhebungen [...] nach mathematisch-statistischen Verfahren“ (siehe §2 Abs. 1 in [4]) unter allen Unternehmen mit mindestens zehn Mitarbeitern.

Wenngleich die Erhebung durch die statistischen Landesämter vorgenommen wird, kommt mit eSTATISTIK.core [5] ein gemeinsames Übermittlungsverfahren zum Einsatz. Dieses stellt eine elektronische Schnittstelle als Webservice bereit und bietet darüber hinaus mit der „Internet Datenerhebung im Verbund“ (IDEV) auch eine Möglichkeit zur Online-Formulareingabe [6].

Das Datenmodell ist dabei zwar klar definiert und vom Umfang her überschaubar, die Schwierigkeit ergibt sich jedoch, nach Aussagen durch die befragten Meldeempfänger, in einer durchgängigen Vergleichbarkeit und Qualität der Daten. Dies sei darin begründet, wie die einzelnen Felder durch die meldepflichtigen Unternehmen bestückt und wie nötige Zuweisungen (z. B. Zuordnung der richtigen Mitarbeiter zur jeweils betrachteten Erhebungseinheit) erfolgen.

Die vierteljährliche Verdiensterhebung bezieht sich in ihrer Erhebung auf die sogenannten „Erhebungseinheiten“. Unter einer solchen wird generell die zur Meldung ausgewählte „Personen des öffentlichen und privaten Rechts, insbesondere Unternehmen, Körperschaften und Stiftungen sowie Anstalten des öffentlichen Rechts“ (siehe §2 Abs. 2, in [4]) verstanden. Sollte diese jedoch in „räum-

P23R

P23R: Lastenheft zu Szenarien und Datenmodellen

lich getrennte Teile [...], insbesondere die Haupt- und Zweigniederlassungen sowie die Betriebe von Unternehmen“ unterteilt sein, so versteht sich unter ihr die jeweils ausgewählte Teileinheit.

Die Meldung selbst ist bis 15 Tage nach Ablauf des jeweiligen Meldezeitraums – in der Regel des Kalenderquartals – an die entsprechende Behörde zu übermitteln und bezieht sich dabei immer auf den Zeitraum vom ersten Tag des ersten Quartalmonats bis zum letzten Tag des letzten Quartalmonats, bei einer am Kalenderjahr ausgerichteten Quartalsverteilung.

Die in Tabelle 1 dargestellte Datensatzbeschreibung repräsentieren das Zielformat der Meldung, wie diese durch die Benachrichtigung der Benachrichtigungsregel erzeugt werden muss:

TABELLE 1: DATENSATZ „VIERTELJÄHRliche VERDIENSTERHEBUNG“

Datentyp	Opt	Typ	Nutzungsvorgabe
notification	R	Benachrichtigung	Der Benachrichtigungsknoten, der diese Meldung repräsentiert.
@jahr	R	Date	Jahreszahl für das Jahr, auf das sich diese Meldung bezieht.
@quartal	R	Auswahl	Quartalszahl für das Quartal, auf das sich diese Meldung bezieht. Auswahl: Q1, Q2, Q3, Q4.
erhebungseinheit	R	Erhebungseinheit	Die Repräsentation der Erhebungseinheit, für die diese Meldung abgegeben wird.
@name	R	String	Die Bezeichnung dieser Erhebungseinheit.
@wirtschaftlichetaetigkeit	R	String	Der Schwerpunkt der wirtschaftlichen Tätigkeit dieser Erhebungseinheit.
@identnummer	R	String	Die statistische Identnummer dieser Erhebungseinheit.
@tarifvertrag	O	String	Der für diese Erhebungseinheit geltende Tarifvertrag (falls vorhanden).
anschrift	R	Anschrift	Die Anschrift, unter der diese Erhebungseinheit ihren Sitz gemeldet hat.
@strasse	R	String	Straße der Anschrift der Erhebungseinheit.
@hausnummer	R	String	Hausnummer der Anschrift der Erhebungseinheit.
@plz	R	String	Postleitzahl der Anschrift der Erhebungseinheit.
@ort	R	String	Stadt der Anschrift der Erhebungseinheit.
ansprechpartner	R	Ansprechpartner	Der Ansprechpartner, der für diese Erhebungseinheit Rückfragen entgegennimmt.
@vorname	R	String	Vorname des Ansprechpartners.
@zuname	O	String	Zuname des Ansprechpartners.
@nachname	R	String	Nachname des Ansprechpartners.
@email	R	String	E-Mail-Adresse des Ansprechpartners.
@telefon	R	String	Telefonnummer des Ansprechpartners.
vollzeitbeschaeftigte	O	Vollzeitbeschaeftigte	Statistische Angaben zu allen Vollzeitbeschäftigten in dieser Erhebungseinheit.
maennlich	O	Maennlich	Statistische Angaben zu allen männlichen Vollzeitbeschäftigten in dieser Erhebungseinheit.

Fachanalyse der ausgewählten Meldepflichten

Datentyp	Opt	Typ	Nutzungsvorgabe
LG1	O	LG1	Statistische Angaben zu allen männlichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 1 in dieser Erhebungseinheit.
@personenmonate	R	Integer	Summe der Personenmonate zu allen männlichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 1 in dieser Erhebungseinheit.
@bruttoverdienst	R	Decimal	Summe der Bruttoverdienste zu allen männlichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 1 in dieser Erhebungseinheit.
@sonderzahlungen	R	Decimal	Summe der Sonderzahlungen zu allen männlichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 1 in dieser Erhebungseinheit.
@arbeitsstunden	R	Integer	Summe der Arbeitsstunden zu allen männlichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 1 in dieser Erhebungseinheit.
LG2	O	LG2	Statistische Angaben zu allen männlichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 2 in dieser Erhebungseinheit.
@personenmonate	R	Integer	Summe der Personenmonate zu allen männlichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 2 in dieser Erhebungseinheit.
@bruttoverdienst	R	Decimal	Summe der Bruttoverdienste zu allen männlichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 2 in dieser Erhebungseinheit.
@sonderzahlungen	R	Decimal	Summe der Sonderzahlungen zu allen männlichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 2 in dieser Erhebungseinheit.
@arbeitsstunden	R	Integer	Summe der Arbeitsstunden zu allen männlichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 2 in dieser Erhebungseinheit.
LG3	O	LG3	Statistische Angaben zu allen männlichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 3 in dieser Erhebungseinheit.
@personenmonate	R	Integer	Summe der Personenmonate zu allen männlichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 3 in dieser Erhebungseinheit.
@bruttoverdienst	R	Decimal	Summe der Bruttoverdienste zu allen männlichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 3 in dieser Erhebungseinheit.
@sonderzahlungen	R	Decimal	Summe der Sonderzahlungen zu allen männlichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 3 in dieser Erhebungseinheit.
@arbeitsstunden	R	Integer	Summe der Arbeitsstunden zu allen männlichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 3 in dieser Erhebungseinheit.
LG4	O	LG4	Statistische Angaben zu allen männlichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 4 in dieser Erhebungseinheit.
@personenmonate	R	Integer	Summe der Personenmonate zu allen männlichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 4 in dieser Erhebungseinheit.
@bruttoverdienst	R	Decimal	Summe der Bruttoverdienste zu allen männlichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 4 in dieser Erhebungseinheit.
@sonderzahlungen	R	Decimal	Summe der Sonderzahlungen zu allen männlichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 4 in dieser Erhebungseinheit.
@arbeitsstunden	R	Integer	Summe der Arbeitsstunden zu allen männlichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 4 in dieser Erhebungseinheit.
LG5	O	LG5	Statistische Angaben zu allen männlichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 5 in dieser Erhebungseinheit.

P23R

P23R: Lastenheft zu Szenarien und Datenmodellen

Datentyp	Opt	Typ	Nutzungsvorgabe
@personenmonate	R	Integer	Summe der Personenmonate zu allen männlichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 5 in dieser Erhebungseinheit.
@bruttoverdienst	R	Decimal	Summe der Bruttoverdienste zu allen männlichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 5 in dieser Erhebungseinheit.
@sonderzahlungen	R	Decimal	Summe der Sonderzahlungen zu allen männlichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 5 in dieser Erhebungseinheit.
@arbeitsstunden	R	Integer	Summe der Arbeitsstunden zu allen männlichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 5 in dieser Erhebungseinheit.
weiblich	O	Weiblich	Statistische Angaben zu allen weiblichen Vollzeitbeschäftigten in dieser Erhebungseinheit.
LG1	O	LG1	Statistische Angaben zu allen weiblichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 1 in dieser Erhebungseinheit.
@personenmonate	R	Integer	Summe der Personenmonate zu allen weiblichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 1 in dieser Erhebungseinheit.
@bruttoverdienst	R	Decimal	Summe der Bruttoverdienste zu allen weiblichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 1 in dieser Erhebungseinheit.
@sonderzahlungen	R	Decimal	Summe der Sonderzahlungen zu allen weiblichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 1 in dieser Erhebungseinheit.
@arbeitsstunden	R	Integer	Summe der Arbeitsstunden zu allen weiblichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 1 in dieser Erhebungseinheit.
LG2	O	LG2	Statistische Angaben zu allen weiblichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 2 in dieser Erhebungseinheit.
@personenmonate	R	Integer	Summe der Personenmonate zu allen weiblichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 2 in dieser Erhebungseinheit.
@bruttoverdienst	R	Decimal	Summe der Bruttoverdienste zu allen weiblichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 2 in dieser Erhebungseinheit.
@sonderzahlungen	R	Decimal	Summe der Sonderzahlungen zu allen weiblichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 2 in dieser Erhebungseinheit.
@arbeitsstunden	R	Integer	Summe der Arbeitsstunden zu allen weiblichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 2 in dieser Erhebungseinheit.
LG3	O	LG3	Statistische Angaben zu allen weiblichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 3 in dieser Erhebungseinheit.
@personenmonate	R	Integer	Summe der Personenmonate zu allen weiblichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 3 in dieser Erhebungseinheit.
@bruttoverdienst	R	Decimal	Summe der Bruttoverdienste zu allen weiblichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 3 in dieser Erhebungseinheit.
@sonderzahlungen	R	Decimal	Summe der Sonderzahlungen zu allen weiblichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 3 in dieser Erhebungseinheit.
@arbeitsstunden	R	Integer	Summe der Arbeitsstunden zu allen weiblichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 3 in dieser Erhebungseinheit.
LG4	O	LG4	Statistische Angaben zu allen weiblichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 4 in dieser Erhebungseinheit.

Fachanalyse der ausgewählten Meldepflichten

Datentyp	Opt	Typ	Nutzungsvorgabe
@personenmonate	R	Integer	Summe der Personenmonate zu allen weiblichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 4 in dieser Erhebungseinheit.
@bruttoverdienst	R	Decimal	Summe der Bruttoverdienste zu allen weiblichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 4 in dieser Erhebungseinheit.
@sonderzahlungen	R	Decimal	Summe der Sonderzahlungen zu allen weiblichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 4 in dieser Erhebungseinheit.
@arbeitsstunden	R	Integer	Summe der Arbeitsstunden zu allen weiblichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 4 in dieser Erhebungseinheit.
LG5	O	LG5	Statistische Angaben zu allen weiblichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 5 in dieser Erhebungseinheit.
@personenmonate	R	Integer	Summe der Personenmonate zu allen weiblichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 5 in dieser Erhebungseinheit.
@bruttoverdienst	R	Decimal	Summe der Bruttoverdienste zu allen weiblichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 5 in dieser Erhebungseinheit.
@sonderzahlungen	R	Decimal	Summe der Sonderzahlungen zu allen weiblichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 5 in dieser Erhebungseinheit.
@arbeitsstunden	R	Integer	Summe der Arbeitsstunden zu allen weiblichen Vollzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 5 in dieser Erhebungseinheit.
teilzeitbeschaeftigte	O	Teilzeitbeschaeftigte	Statistische Angaben zu allen Teilzeitbeschäftigten in dieser Erhebungseinheit.
maennlich	O	Maennlich	Statistische Angaben zu allen männlichen Teilzeitbeschäftigten in dieser Erhebungseinheit.
LG1	O	LG1	Statistische Angaben zu allen männlichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 1 in dieser Erhebungseinheit.
@personenmonate	R	Integer	Summe der Personenmonate zu allen männlichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 1 in dieser Erhebungseinheit.
@bruttoverdienst	R	Decimal	Summe der Bruttoverdienste zu allen männlichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 1 in dieser Erhebungseinheit.
@sonderzahlungen	R	Decimal	Summe der Sonderzahlungen zu allen männlichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 1 in dieser Erhebungseinheit.
@arbeitsstunden	R	Integer	Summe der Arbeitsstunden zu allen männlichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 1 in dieser Erhebungseinheit.
LG2	O	LG2	Statistische Angaben zu allen männlichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 2 in dieser Erhebungseinheit.
@personenmonate	R	Integer	Summe der Personenmonate zu allen männlichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 2 in dieser Erhebungseinheit.
@bruttoverdienst	R	Decimal	Summe der Bruttoverdienste zu allen männlichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 2 in dieser Erhebungseinheit.
@sonderzahlungen	R	Decimal	Summe der Sonderzahlungen zu allen männlichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 2 in dieser Erhebungseinheit.
@arbeitsstunden	R	Integer	Summe der Arbeitsstunden zu allen männlichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 2 in dieser Erhebungseinheit.

P23R

P23R: Lastenheft zu Szenarien und Datenmodellen

Datentyp	Opt	Typ	Nutzungsvorgabe
LG3	O	LG3	Statistische Angaben zu allen männlichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 3 in dieser Erhebungseinheit.
@personenmonate	R	Integer	Summe der Personenmonate zu allen männlichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 3 in dieser Erhebungseinheit.
@bruttoverdienst	R	Decimal	Summe der Bruttoverdienste zu allen männlichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 3 in dieser Erhebungseinheit.
@sonderzahlungen	R	Decimal	Summe der Sonderzahlungen zu allen männlichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 3 in dieser Erhebungseinheit.
@arbeitsstunden	R	Integer	Summe der Arbeitsstunden zu allen männlichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 3 in dieser Erhebungseinheit.
LG4	O	LG4	Statistische Angaben zu allen männlichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 4 in dieser Erhebungseinheit.
@personenmonate	R	Integer	Summe der Personenmonate zu allen männlichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 4 in dieser Erhebungseinheit.
@bruttoverdienst	R	Decimal	Summe der Bruttoverdienste zu allen männlichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 4 in dieser Erhebungseinheit.
@sonderzahlungen	R	Decimal	Summe der Sonderzahlungen zu allen männlichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 4 in dieser Erhebungseinheit.
@arbeitsstunden	R	Integer	Summe der Arbeitsstunden zu allen männlichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 4 in dieser Erhebungseinheit.
LG5	O	LG5	Statistische Angaben zu allen männlichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 5 in dieser Erhebungseinheit.
@personenmonate	R	Integer	Summe der Personenmonate zu allen männlichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 5 in dieser Erhebungseinheit.
@bruttoverdienst	R	Decimal	Summe der Bruttoverdienste zu allen männlichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 5 in dieser Erhebungseinheit.
@sonderzahlungen	R	Decimal	Summe der Sonderzahlungen zu allen männlichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 5 in dieser Erhebungseinheit.
@arbeitsstunden	R	Integer	Summe der Arbeitsstunden zu allen männlichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 5 in dieser Erhebungseinheit.
weiblich	O	Weiblich	Statistische Angaben zu allen weiblichen Teilzeitbeschäftigten in dieser Erhebungseinheit.
LG1	O	LG1	Statistische Angaben zu allen weiblichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 1 in dieser Erhebungseinheit.
@personenmonate	R	Integer	Summe der Personenmonate zu allen weiblichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 1 in dieser Erhebungseinheit.
@bruttoverdienst	R	Decimal	Summe der Bruttoverdienste zu allen weiblichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 1 in dieser Erhebungseinheit.
@sonderzahlungen	R	Decimal	Summe der Sonderzahlungen zu allen weiblichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 1 in dieser Erhebungseinheit.
@arbeitsstunden	R	Integer	Summe der Arbeitsstunden zu allen weiblichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 1 in dieser Erhebungseinheit.

Fachanalyse der ausgewählten Meldepflichten

Datentyp	Opt	Typ	Nutzungsvorgabe
LG2	O	LG2	Statistische Angaben zu allen weiblichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 2 in dieser Erhebungseinheit.
@personenmonate	R	Integer	Summe der Personenmonate zu allen weiblichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 2 in dieser Erhebungseinheit.
@bruttoverdienst	R	Decimal	Summe der Bruttoverdienste zu allen weiblichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 2 in dieser Erhebungseinheit.
@sonderzahlungen	R	Decimal	Summe der Sonderzahlungen zu allen weiblichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 2 in dieser Erhebungseinheit.
@arbeitsstunden	R	Integer	Summe der Arbeitsstunden zu allen weiblichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 2 in dieser Erhebungseinheit.
LG3	O	LG3	Statistische Angaben zu allen weiblichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 3 in dieser Erhebungseinheit.
@personenmonate	R	Integer	Summe der Personenmonate zu allen weiblichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 3 in dieser Erhebungseinheit.
@bruttoverdienst	R	Decimal	Summe der Bruttoverdienste zu allen weiblichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 3 in dieser Erhebungseinheit.
@sonderzahlungen	R	Decimal	Summe der Sonderzahlungen zu allen weiblichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 3 in dieser Erhebungseinheit.
@arbeitsstunden	R	Integer	Summe der Arbeitsstunden zu allen weiblichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 3 in dieser Erhebungseinheit.
LG4	O	LG4	Statistische Angaben zu allen weiblichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 4 in dieser Erhebungseinheit.
@personenmonate	R	Integer	Summe der Personenmonate zu allen weiblichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 4 in dieser Erhebungseinheit.
@bruttoverdienst	R	Decimal	Summe der Bruttoverdienste zu allen weiblichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 4 in dieser Erhebungseinheit.
@sonderzahlungen	R	Decimal	Summe der Sonderzahlungen zu allen weiblichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 4 in dieser Erhebungseinheit.
@arbeitsstunden	R	Integer	Summe der Arbeitsstunden zu allen weiblichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 4 in dieser Erhebungseinheit.
LG5	O	LG5	Statistische Angaben zu allen weiblichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 5 in dieser Erhebungseinheit.
@personenmonate	R	Integer	Summe der Personenmonate zu allen weiblichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 5 in dieser Erhebungseinheit.
@bruttoverdienst	R	Decimal	Summe der Bruttoverdienste zu allen weiblichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 5 in dieser Erhebungseinheit.
@sonderzahlungen	R	Decimal	Summe der Sonderzahlungen zu allen weiblichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 5 in dieser Erhebungseinheit.
@arbeitsstunden	R	Integer	Summe der Arbeitsstunden zu allen weiblichen Teilzeitbeschäftigten der Leistungsgruppe 5 in dieser Erhebungseinheit.
geringfuegigbeschaeftigte	O	Geringfuegig- beschaeftigte	Statistische Angaben zu allen Teilzeitbeschäftigten in dieser Erhebungseinheit.

Datentyp	Opt	Typ	Nutzungsvorgabe
maennlich	O	Maennlich	Statistische Angaben zu allen männlichen geringfügig Beschäftigten in dieser Erhebungseinheit.
@personenmonate	R	Integer	Summe der Personenmonate zu allen männlichen geringfügig Beschäftigten in dieser Erhebungseinheit.
@bruttoverdienst	R	Decimal	Summe der Bruttoverdienste zu allen männlichen geringfügig Beschäftigten in dieser Erhebungseinheit.
weiblich	O	Weiblich	Statistische Angaben zu allen weiblichen geringfügig Beschäftigten in dieser Erhebungseinheit.
@personenmonate	R	Integer	Summe der Personenmonate zu allen weiblichen geringfügig Beschäftigten in dieser Erhebungseinheit.
@bruttoverdienst	R	Decimal	Summe der Bruttoverdienste zu allen weiblichen geringfügig Beschäftigten in dieser Erhebungseinheit.
abweichungsbegrueundung	R	Abweichungsbegrueundung	Begründung darüber weshalb diese Meldung von der Meldung im vorausgegangenen Meldezeitraum abweicht.
@kurzarbeit	R	Boolean	Angabe, ob die Abweichung durch Kurzarbeitstage im Meldezeitraum verursacht wurde.
@streik	R	Boolean	Angabe, ob die Abweichung durch Streik im Meldezeitraum verursacht wurde.
@schlechtwettergeld	R	Boolean	Angabe, ob die Abweichung durch die Auszahlung von Schlechtwettergeld im Meldezeitraum verursacht wurde.
@sonstigeGrunde	R	Boolean	Angabe, ob die Abweichung durch im Meldezeitraum durch andere als die zuvor genannten Gründe verursacht wurde.
bemerkung	O	String	Ergänzende Bemerkung, die die Abweichung neben den möglichen Begründungen weiter ausführt.

2.1.1 BERECHNUNGSVORSCHRIFTEN ZUR ERSTELLUNG DER MELDUNG

Der Großteil der Datenfelder des zuvor beschriebenen Meldeformats ergibt sich direkt aus den jeweils analogen Feldern des Pivot-Datenmodells (siehe Kapitel 3), die lediglich dem jeweils geltenden Meldezeitraum zuzuordnen sind.

Für einige Felder, vor allem bei der Erfassung der statistischen Meldedaten (im Wesentlichen handelt es sich um Informationen zu Verdiensten und Arbeitsstunden), gelten jedoch erweiterte Berechnungsvorschriften, welche im Folgenden skizziert sind.

TABELLE 2: BERECHNUNGSVORSCHRIFTEN „VIERTELJÄHRLICHE VERDIENSTERHEBUNG“

Feldbezeichnung bzw. -typ	Berechnungsgrundlage für die bezeichneten Felder
Vollzeitbeschäftigte	Erfassung der statistischen Werte für alle Vollzeitbeschäftigten dieser Erhebungseinheit für das abgefragte Berichtsquartal. Eine Vollzeitbeschäftigung liegt bei einer monatlichen Arbeitszeit von mindestens 143 Stunden vor.

Fachanalyse der ausgewählten Meldepflichten

Feldbezeichnung bzw. -typ	Berechnungsgrundlage für die bezeichneten Felder
Teilzeitbeschäftigte	Erfassung der statistischen Werte für alle Teilzeitbeschäftigten dieser Erhebungseinheit für das abgefragte Berichtsquartal. Eine Teilzeitbeschäftigung liegt bei einer monatlichen Arbeitszeit von weniger als 143 Stunden vor.
Geringfügig Beschäftigte	Erfassung der statistischen Werte für alle geringfügig Beschäftigten dieser Erhebungseinheit für das abgefragte. Ein Beschäftigter gilt als geringfügig beschäftigt, wenn seine monatliche Bruttoverdienstsumme 400,- € nicht überschreitet.
Personenmonate	Summe der Personenmonate (des Berichtsquartals) aller Arbeitnehmer / -innen, die für den gesamten Monat entlohnt wurden. Arbeitnehmer / -innen, die während des jeweiligen Monats eingestellt oder entlassen wurden, sollen nicht einbezogen werden. Zu den Arbeitnehmer / -innen gehören alle Mitarbeiter mit einem Arbeitsvertrag, der zumindest teilweise auf fest vereinbarten Vergütungsbestandteilen beruht. Explizit auszuschließen sind die untenstehend aufgeführten Arbeitnehmer / -innen, ebenso wie Leih- bzw. Zeitarbeiter / -innen.
Bruttoverdienstsumme	Summe des regelmäßigen steuerpflichtigen Arbeitslohns gemäß Lohnsteuerrichtlinie einschließlich der unregelmäßigen Sonderbezüge. Darüber hinaus sind steuerfreie Zuschläge für Schicht-, Samstags-, Sonntags-, Feiertags- und Nachtarbeit und Essenzzuschüsse hinzuzurechnen. Ist der Arbeitslohn nicht steuerpflichtig, so muss der vergleichbare Bruttoverdienst erfasst werden.
Sonderzahlungen	Als Sonderzahlungen sind diejenigen Bestandteile der Bruttoverdienstsumme auszuweisen, die gemäß den Lohnsteuerrichtlinien nicht jeden Monat – sprich regelmäßig – geleistet werden. Hierzu zählen Urlaubs- und Weihnachtsgeld, Leistungsprämien und Gewinnbeteiligungen.
Arbeitsstunden	Als Arbeitsstunden sind diejenigen Arbeitsstunden zu addieren, die dem zuvor angegebenen Bruttoverdienst zugrunde liegen. Dies kann entweder auf Grundlage einer arbeitsvertraglichen Regelung oder per Stundennachweis erfasst werden. Nicht anzugeben sind Arbeitsstunden, die zwar im Berichtszeitraum geleistet, aber nicht vergütet wurden.

Darüber hinaus sei angemerkt, dass nur diejenigen Mitarbeiter in die Berechnungen einzubeziehen sind, die im Meldezeitraum einen der folgenden Statuseinträge aufweisen.

TABELLE 3: BEZUGSRAHMEN „VIERTELJÄHRliche VERDIENSTERHEBUNG“

Wert	Erläuterung
Status 4	Werkstudent(in)
Status 5	Beschäftigte(r)

P23R

P23R: Lastenheft zu Szenarien und Datenmodellen

Wert	Erläuterung
Status 7	Kurzfristig Beschäftigte(r)
Status 8	Unständig Beschäftigte(r)
Status 9	Hausgewerbetreibende(r)
Status 11	Leih- bzw. Zeitarbeiter(in)
Status 14	Behinderter Mensch in anerkannten Werkstätten oder gleichartigen Einrichtungen
Status 15	Personen in Einrichtungen der Jugendhilfe, Berufsbildungswerken oder ähnlichen Einrichtungen für behinderte Menschen
Status 17	Nebenerwerbslandwirte
Status 18	Nebenerwerbslandwirte - saisonal beschäftigt
Status 19	Ausgleichsgeldempfänger nach dem FELEG
Status 21	Behinderte Menschen, die im Anschluss an eine Beschäftigung in einer anerkannten Werkstatt in einem Integrationsprojekt beschäftigt sind.
Status 22	Seeleute
Status 25	Seelotsen

2.2 MELDUNG „DEÜV-JAHRESMELDUNG ZUR SOZIALVERSICHERUNG“

Die Jahresmeldung zur Sozialversicherung ist eine exemplarische Meldung aus dem DEÜV-Verfahren und dient der Informations- und Meldebeziehung zwischen Unternehmen und SV-Trägern ab der Beschäftigung von mindestens einem SV-pflichtigem Mitarbeiter (siehe [3]). Die Jahresmeldung ist mit der ersten folgenden Lohn- und Gehaltsabrechnung, spätestens bis zum 15. April des Folgejahres abzugeben.

Das Verfahren beschreibt mit Hilfe einer Datensatzbeschreibung [7], was für die einzelnen Meldevorfälle in Bezug auf jeden SV-pflichtige Mitarbeiter jeweils zu melden ist. Der Datensatz selbst kann dabei über eine Reihe DFÜ-Verfahren [8] ausgetauscht werden. Als Empfänger fungiert dabei die für den Versicherungsträger des jeweiligen Mitarbeiters zuständige Kopfstelle.

Das DEÜV-Verfahren referenziert diese Meldung als Meldung über „Beschäftigungszeit und Arbeitsentgelt im vorangegangenen Kalenderjahr“ mit der Abgabekennung („Abgabegrund“) 50. Hierzu muss die Meldung folgende Daten beinhalten, die der entsprechenden Dokumentation entnommen werden können [9]:

- Datensatz „DSME“
 - Datensatzbaustein „DBME“
 - Datensatzbaustein „DBUV“

Die Meldung ist für alle sozialversicherungspflichtigen Mitarbeiter abzugeben, wobei für die weitere Betrachtung die Besonderheiten der See-Sozialversicherung, der Künstlersozialkasse sowie zur Wehr- und Zivildienstverwaltung außer Acht gelassen werden.

Für die Implementierung im Rahmen des Projekts werden keine Krankenkassen des folgenden Typus herangezogen und müssen damit auch nicht in den Verzeichnissen des Zuständigkeitsverzeichnisses vorgehalten werden:

- Betriebskrankenkassen (BKKs)
- Innungskrankenkassen (IKKs)
- Landwirtschaftliche Krankenkassen (LKKs)

Die in Tabelle 4 dargestellte Datensatzbeschreibung repräsentieren das Zielformat der Meldung, wie diese durch die Benachrichtigung der Benachrichtigungsregel erzeugt werden muss.

TABELLE 4: DATENSATZ „DEÜV-JAHRESMELDUNG ZUR SOZIALVERSICHERUNG“

Datentyp	Opt	Typ	Nutzungsvorgabe
notification	R	Benachrichtigung	Der Benachrichtigungsknoten der diese Meldung repräsentiert.
@berichtsjahr	R	Date	Jahreszahl für das Jahr auf das sich diese Meldung bezieht.
mitarbeiter	M+	Mitarbeiter	Die Repräsentation eines Mitarbeiters, für den diese Meldung abgegeben wird.
@versicherungsnummer	R	String	Sozialversicherungsnummer des der Meldung zugeordneten Arbeitnehmers / der zugeordneten Arbeitnehmerin.
@personalnummer	O	String	Interne Personalnummer des meldenden Betriebs.
personaldaten	R	Personalangaben	Die Stammdaten dieses Mitarbeiters, für den diese Meldung abgegeben wird.
name	R	String	Der Nachname des Mitarbeiters.
vorname	R	String	Der Vorname des Mitarbeiters.
vorsatz	R	String	DEÜV-Namensvorsatz (wie z. B. von, von und zu).
zusatz	R	String	DEÜV-Namenszusatz (wie z. B. Herzog, Prinz).
titel	R	String	Getragener Titel des Mitarbeiters.
strasseUndHausnummer	R	String	Angabe von Straße und Hausnummer, der Wohnadresse dieses Mitarbeiters.
land	R	String	Land der Wohnadresse des Mitarbeiters.
plz	R	String	Postleitzahl der Wohnadresse des Mitarbeiters.
ort	R	String	Ort der Wohnadresse des Mitarbeiters.
entgeltInGleitzone	R	Auswahl	Angabe, ob sich das Entgelt des Mitarbeiters in der Gleitzone befindet. Auswahl: 0, 1, 2.

P23R

P23R: Lastenheft zu Szenarien und Datenmodellen

Datentyp	Opt	Typ	Nutzungsvorgabe
namensaenderung	R	Bool	Angabe, ob mit dieser Meldung auch die Änderung des Namens dieses Mitarbeiters gemeldet werden soll.
beschaeftigung	R	Beschaeftigung	Die Beschäftigungsdaten dieses Mitarbeiters, für den diese Meldung abgegeben wird.
beschaeftigungszeit	R	Beschaeftigungszeit	Angabe der Beschäftigungszeit dieses Mitarbeiters, für den diese Meldung abgegeben wird.
von	R	Date	Beginn der Beschäftigung.
bis	R	Date	Ende der Beschäftigung.
betriebsnummer	R	String	Die Betriebsnummer der Betriebsstätte in deren Arbeitsstätte dieser Mitarbeiter im Meldezeitraum beschäftigt war.
personengruppe	R	String	Die SV-Personengruppe in der dieser Mitarbeiter nach seinem Status im Meldezeitraum beschäftigt war.
mehrfachbeschaeftigung	R	Bool	Angabe, ob dieser Mitarbeiter im Meldezeitraum bei mehreren Betrieben beschäftigt war.
ostWestMerkmal	R	Auswahl	Das OstWestMerkmal, das für diesen Mitarbeiter im Meldezeitraum gegolten hat. Auswahl zwischen ost und west.
beitragsgruppen	R	Beitragsgruppen	Die SV-Beitragseinordnung dieses Mitarbeiters im geforderten Meldezeitraum.
kv	R	String	Schlüsselwert der KV-Einordnung.
rv	R	String	Schlüsselwert der RV-Einordnung.
alv	R	String	Schlüsselwert der ALV-Einordnung.
pv	R	String	Schlüsselwert der PV-Einordnung.
taetigkeitsschluesel	R	String	Der SV-Tätigkeitsschlüssel in der dieser Mitarbeiter im Meldezeitraum tätig war.
staatsangehoerigkeit	R	String	Die Staatsangehörigkeit, die dieser Mitarbeiter im Meldezeitraum hatte.
beitragspflichtigesBruttoarbeitsentgelt	R	Arbeitsentgelt	Das beitragspflichtige Bruttoarbeitsentgelt, das dieser Mitarbeiter im Meldezeitraum verdient hat.
Euro	R/O	Decimal	Entgeltknoten, wenn als Währung Euro gilt.
DM	R/O	Decimal	Entgeltknoten, wenn als Währung DM gilt.
statuskennzeichen	R	String	Angabe zum SV-Status dieses Mitarbeiters. Auswahl: 1, 2.
unfallversicherung	R	Unfallversicherung	Angaben zur Meldung von Daten an den zuständigen Unfallversicherungsträger.
betriebsnummerUVTraeger	R	String	Die Kennung des UV-Trägers in Form dessen gültiger Betriebsnummer.
mitgliedsnummerBeiUVTraeger	R	String	Mitgliedsnummer des Unternehmens beim zuständigen UV-Träger.
gefahrenstellen	M+	Gefahrenstellen	Die Gefahrenklassen in denen dieser Mitarbeiter im Meldezeitraum gearbeitet hat.
betriebsnummer	R	String	Die Betriebsnummer der Betriebsstätte in deren Arbeitsstätte dieser Mitarbeiter in dieser Gefahrenstelle gearbeitet hat.

Fachanalyse der ausgewählten Meldepflichten

Datentyp	Opt	Typ	Nutzungsvorgabe
tarif	R	String	Der Gefahrrentarif in dem dieser Mitarbeiter im Meldezeitraum gearbeitet hat. In der vorliegenden Implementierung wird dieser mit der Gefahrenklasse gleichgesetzt.
entgelt	R	Decimal	Das gezahlte Arbeitsentgelt im Meldezeitraum in dieser Gefahrenklasse.
arbeitsstunden	R	Decimal	Die geleisteten Arbeitsstunden im Meldezeitraum in dieser Gefahrenklasse.
einzugsstelle	R	Einzugsstelle	Die Einzugsstelle, an die diese Meldung übermittelt werden soll.
@bezeichnung	R	String	Angabe des Namens der Einzugsstelle (sprich der Krankenkasse), die die DEÜV-Meldung für diesen Mitarbeiter verarbeiten soll. Die aktuelle Liste der Einzugsstellen wird über die Betriebsnummerndatei der das DEÜV-Verfahren betreuenden ITSG GmbH bereitgestellt.
absender	R	Absender	Der Absender dieser Meldung, sprich das meldende Unternehmen.
firma	R	String	Bezeichnung des Unternehmens.
strasse	R	String	Kombination aus Straße und Hausnummer.
plz	R	String	Postleitzahl der Anschrift des Unternehmens.
ort	R	String	Ort der Anschrift des Unternehmens.

2.2.1 BERECHNUNGSVORSCHRIFTEN ZUR ERSTELLUNG DER MELDUNG

Der Großteil der Datenfelder des zuvor beschriebenen Meldeformats ergibt sich direkt aus den jeweils analogen Feldern des Pivotdatenmodells (siehe Kapitel 3), die lediglich dem jeweils geltenden Meldezeitraum zuzuordnen sind.

Für einige Felder, vorzugsweise mit Bezug auf sozialversicherungsspezifisches Schlüsselmaterial, gelten jedoch erweiterte Berechnungsvorschriften, welche im Folgenden skizziert sind.

TABELLE 5: BERECHNUNGSVORSCHRIFTEN „DEÜV-JAHRESMELDUNG ZUR SOZIALVERSICHERUNG“

Feldbezeichnung bzw. -typ	Berechnungsgrundlage für die bezeichneten Felder
entgeltInGleitzone	Sollte ein Mitarbeiter (Mit Ausnahme des MA-Status „Auszubildender“) zwischen 401,- und 800,- Bruttoeinkommen beziehen, so fällt dieser in die Gleitzone-Regelung. Sollte dies ganzjährige der Fall gewesen sein, ist dies mit „durchgehend“ andernfalls mit „sowohl innerhalb als auch außerhalb“ zu hinterlegen.
personengruppe	Angabe der zugeordneten Personengruppe, wie diese mit Hilfe des im Meldezeitraum gültigen Mitarbeiterstatus ermittelt werden kann. Das Mapping hierzu ist in Tabelle 6 dargestellt.

P23R

P23R: Lastenheft zu Szenarien und Datenmodellen

Feldbezeichnung bzw. -typ	Berechnungsgrundlage für die bezeichneten Felder
taetigkeitsschlüssel	Der Tätigkeitsschlüssel setzt sich aus der nicht separierten Zusammenführung von Tätigkeit des Mitarbeiters und Ausbildungsabschluss des Mitarbeiters (jeweils im relevanten Meldezeitraum) zusammen.
beitragspflichtigesBruttoarbeitsentgelt	Angabe der zugehörigen Summe des Arbeitsentgelts des Arbeitnehmers / der Arbeitnehmerin im vergangenen Kalenderjahr bezogen hat. Hierzu zählen sowohl das reguläre Gehalt als auch erhaltene Sonderzahlungen im Zeitraum.
statuskennzeichen	Angabe, ob es sich bei dem betreffenden Mitarbeiter um einen Verwandten des Arbeitgebers oder den Geschäftsführer einer zugehörigen Kapitalgesellschaft handelt. Dies ermittelt sich aus dem Mitarbeiterstatus.

In Tabelle 6 sind die Schlüsselwerte für die Angabe der zugeordneten Personengruppe für die DEÜV-Meldung in Bezug auf die einzelnen Mitarbeiterstatusinformationen des Datenmodells beschrieben.

TABELLE 6: MAPPING DER PERSONENGRUPPEN „DEÜV“ ZUM MITARBEITERSTATUS

Personengruppe	Mitarbeiterstatus	Gruppenbeschreibung
101	Status 5	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte ohne besondere Merkmale
102	Status 3	Auszubildende
103	Status 6	Beschäftigte in Altersteilzeit
104	Status 9	Hausgewerbetreibende
105	Status 2	Praktikanten
106	Status 4	Werkstudenten
107	Status 14	Behinderte Menschen in anerkannten Werkstätten oder gleichartigen Einrichtungen
108	Status 10	Bezieher von Vorruhestandsgeld
109	Status 5 mit weniger als 400,- Euro regelmäßig gezahltem Arbeitsentgelt	Geringfügig entlohnte Beschäftigte
110	Status 7	Kurzfristig Beschäftigte

Fachanalyse der ausgewählten Meldepflichten

Personengruppe	Mitarbeiterstatus	Gruppenbeschreibung
111	Status 15	Personen in Einrichtungen der Jugendhilfe, Berufsbildungswerken oder ähnlichen Einrichtungen für behinderte Menschen
112	Status 16	Mitarbeitende Familienangehörige in der Landwirtschaft
113	Status 17	Nebenerwerbslandwirte
114	Status 18	Nebenerwerbslandwirte - saisonal beschäftigt
116	Status 19	Ausgleichsgeldempfänger nach dem FELEG
118	Status 8	Unständig Beschäftigte
119	Status 20	Versicherungsfreie Altersvollrentner und Versorgungsbezieher wegen Alters
127	Status 21	Behinderte Menschen, die im Anschluss an eine Beschäftigung in einer anerkannten Werkstatt in einem Integrationsprojekt beschäftigt sind
140	Status 22	Seeleute
141	Status 23	Auszubildende in der Seefahrt
142	Status 24	Seeleute in Altersteilzeit
143	Status 25	Seelotsen
149	Status 26	In der Seefahrt beschäftigte versicherungsfreie Altersvollrentner und Versorgungsbezieher wegen Alters
190	Status 11, Status 12, Status 13, Status 27	Beschäftigte, die ausschließlich Beschäftigte im Sinne der Unfallversicherung sind

2.3 MELDUNG „JÄHRLICHER LOHNNACHWEIS AN DIE BERUFGENOSSENSCHAFTEN“

Der jährliche Lohnnachweis bildet die Datengrundlage für die Beitragsbemessung der bei den Berufsgenossenschaften verankerten gesetzlichen Unfallversicherung (siehe [3]) und ist von jedem Unternehmen abzugeben, das mindestens einen Mitarbeiter beschäftigt.

Das zugrundeliegende Datenmodell ist dabei nicht über alle Berufsgenossenschaften normiert, da es jeder einzelnen Berufsgenossenschaft freigestellt ist, neben den gesetzlich relevanten Daten – definiert über deren eigene Satzung – weitere Erhebungsmerkmale abzufragen.

So fragen einige Berufsgenossenschaften etwa statistische Daten (z. B. Anzahl der Plätze in Betriebskindergärten) oder Merkmale zur Mitgliederverwaltung mit ab, die in der Implementierung dieses Projekts aber auf Wunsch der Berufsgenossenschaften hin vernachlässigt werden.

P23R

P23R: Lastenheft zu Szenarien und Datenmodellen

Wie die inhaltlichen Unterschiede, so ist auch die jeweils zu verwendende Schnittstelle von jeder Berufsgenossenschaft differenziert ausgestaltet. Zumeist bietet sich zwar ein Extranet-Kanal, der jedoch jeweils spezifisch implementiert ist.

In Zusammenarbeit zwischen dem DGUV und der DATEV e.G. wurde in der Vergangenheit zwar ein gemeinsames Verfahren zur Datenabgabe definiert, aber nicht von allen Berufsgenossenschaften eingeführt.

Die Meldung selbst muss dabei bis spätestens zum 11. Februar des Folgejahres bei der jeweiligen Berufsgenossenschaft eingehen.

Für die Implementierung im Rahmen des Projekts werden folgende Berufsgenossenschaften herangezogen und deren Verbindungsparameter in den Katalogen des Zuständigkeitsverzeichnisses hinterlegt:

- BG Rohstoffe und Chemische Industrie (BGRCI)
- BG Energie Textil Elektro (BGETE)
- BG Transport und Verkehrswirtschaft (BGV)
- BG Holz und Metall (BGHM)
- BG Gesundheitsdienste und Wohlfahrtspflege (BGW)

Die in Tabelle 7 dargestellte Datensatzbeschreibung repräsentiert das Zielformat der Meldung, wie dieses durch die Benachrichtigung der Benachrichtigungsregel erzeugt werden muss.

TABELLE 7: DATENSATZ „JÄHRLICHER LOHNNACHWEIS AN DIE BERUFGENOSSENSCHAFTEN“

Datentyp	Opt	Typ	Nutzungsvorgabe
notification	R	Benachrichtigung	Der Benachrichtigungsknoten, der diese Meldung repräsentiert.
@berichtsjahr	R	Date	Jahreszahl für das Jahr, auf das sich diese Meldung bezieht.
unternehmen	R	Unternehmen	Die Repräsentation eines Unternehmens, für das diese Meldung abgegeben wird.
@mitgliedsnummerBG	R	String	Mitgliedsnummer des Unternehmens beim zuständigen UV-Träger.
@name	R	String	Name des meldenden Unternehmens.
anschrift	R	Anschrift	Die Anschrift, unter der dieses Unternehmen seinen Sitz gemeldet hat.
strasse	R	String	Kombination aus Straße und Hausnummer.
plz	R	String	Postleitzahl der Anschrift des Unternehmens.
ort	R	String	Ort der Anschrift des Unternehmens.
ansprechpartner	R	Ansprechpartner	Der Ansprechpartner, der für dieses Unternehmen für Rückfragen zur Verfügung steht.
@vorname	R	String	Vorname des Ansprechpartners.
@zuname	O	String	Zuname des Ansprechpartners.
@nachname	R	String	Nachname des Ansprechpartners.
@email	R	String	E-Mail-Adresse des Ansprechpartners.

Fachanalyse der ausgewählten Meldepflichten

Datentyp	Opt	Typ	Nutzungsvorgabe
@telefon	R	String	Telefonnummer des Ansprechpartners.
entgeltnachweis	M*	Entgeltnachweis	Je der zugehörige Entgeltnachweis, der berechnet und gemeldet werden soll.
@unternehmenszweig	R	String	Der Unternehmenszweig, sprich der Schwerpunkt der wirtschaftlichen Tätigkeit, auf den sich dieser Entgeltnachweis bezieht.
Gefahrenklasse	M*	Gefahrenklasse	Je die zugehörige Gefahrenklasse, die berechnet und gemeldet werden soll.
@bezeichnung	R	String	Bezeichnung der Gefahrenklasse, auf die sich dieser Entgeltnachweis bezieht.
anzahlBeschaeftigte	R	Decimal	Die Anzahl der in dieser Gefahrenklasse tätigen Beschäftigten.
anzahlArbeitsstunden	R	Decimal	Anzahl der von diesen Beschäftigten geleisteten Arbeitsstunden.
entgelt	R	Decimal	Summe des Entgelts, dass an diese Beschäftigten ausgezahlt wurde.

2.3.1 BERECHNUNGSVORSCHRIFTEN ZUR ERSTELLUNG DER MELDUNG

Der Großteil der Datenfelder des zuvor beschriebenen Meldeformats ergibt sich direkt aus den jeweils analogen Feldern des Pivot-Datenmodells (siehe Kapitel 3), die lediglich dem jeweils geltenden Meldezeitraum zuzuordnen sind.

Für einige Felder, vor allem die zu bildenden Summenfunktionen, gelten jedoch erweiterte Berechnungsvorschriften, welche im Folgenden skizziert sind.

TABELLE 8: BERECHNUNGSVORSCHRIFTEN „JÄHRLICHER LOHNNACHWEIS“

Feldbezeichnung bzw. -typ	Berechnungsgrundlage für die bezeichneten Felder
anzahlBeschaeftigte	Anzahl aller Beschäftigten, unabhängig von Einkommen, Beschäftigungsdauer und anderer spezifischer Merkmale. Ausgenommen sind an dieser Stelle die im eigenen Betrieb tätigen Unternehmer.
anzahlArbeitsstunden	Summe aller geleisteten Arbeitsstunden, unabhängig von deren Vergütung. Wurde keine Erfassung durchgeführt, müssen diese auf Basis des vorgegebenen Durchschnitts geschätzt werden (Dieser Satz betrug zuletzt 1590 Arbeitsstunden).
entgelt	Summe aller laufenden oder einmaligen Arbeitsentgelte (Bruttoentgelt), die im Meldezeitraum ausgezahlt wurden. Hierbei sind alle lohnsteuerpflichtigen Bezüge zu berücksichtigen.

P23R

P23R: Lastenheft zu Szenarien und Datenmodellen

3 RESULTIERENDE TEILDATENMODELLE DES PIVOT-DATENMODELLS

Die im Folgenden dargestellten Teildatenmodelle des Pivot-Datenmodells sind auf die Berechnungserfordernisse, der im vorhergehenden Kapitel 2 dargestellten Meldepflichten aus der Domäne AGM zugeschnitten.

Es ermöglicht die Generierung der benötigten Benachrichtigungen durch den P23R und erhebt daher nicht den Anspruch, ein vollwertiges Datenmodell für alle Meldeerfordernisse der Domäne AGM abzubilden.

Zur Erfüllung der ausgewählten Meldepflichten sind Informationen zu Unternehmen und deren Mitarbeitern erforderlich. Daher werden folgende Teildatenmodelle (einzelne Namensräume) vorgesehen, um den Erfordernissen der ausgewählten Meldepflichten zu genügen:

- Unternehmen
Umfasst alle Merkmale zur Abbildung der melderlevanten Unternehmenscharakteristik (siehe Abschnitt 3.1)
- Mitarbeiter
Umfasst alle Merkmale zur Abbildung der melderlevanten Mitarbeitercharakteristik (siehe Abschnitt 3.2)

Überblicksartig lässt sich das Zusammenwirken zwischen den einzelnen Datentypen der Teildatenmodelle „Unternehmen“ und „Mitarbeiter“ wie folgt darstellen:

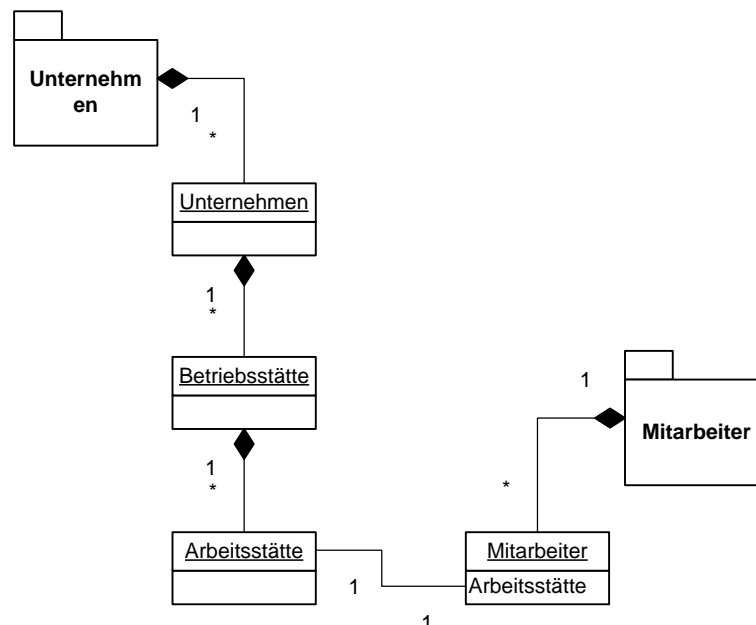


ABBILDUNG 1: ZUSAMMENHANG ZWISCHEN DEN TEILDATENMODELLEN DES PIVOT-DATENMODELLS

3.1 TEILDATENMODELL „UNTERNEHMEN“

Das Teildatenmodell „Unternehmen“ des Pivot-Datenmodells enthält alle benötigten Merkmale zur Abbildung der Unternehmenscharakteristik (siehe Tabelle 9), den so bezeichneten „Unternehmensdaten“.

Die Unternehmensdaten gliedern sich in eine Zahl von „Unternehmen“, welche die natürliche oder juristische Person eines Unternehmens repräsentieren. Diese Unternehmen gliedern sich ihrerseits in eine Zahl von „Betriebsstätten“, welche die Betriebe im Sinne der Sozialversicherungsgesetzgebung darstellen. Diese Betriebsstätten wiederum gliedern sich in eine Zahl von „Arbeitsstätten“, welche die wirtschaftlichen Tätigkeitsstätten im Sinne der statistischen Erhebungseinheiten abbilden (siehe auch Abbildung 1).

Durch diese Struktur können die Unternehmensdaten von kleinen Einzelunternehmungen bis hin zu komplexen Konzernstrukturen (und den zugehörigen Untergliederungen) instanziiert werden, in welche dann jeweils spezifisch einzelne Mitarbeiter eingegliedert werden können.

In Tabelle 9 findet sich eine Beschreibung der Unternehmensdaten und all seiner Typen und Attribute.

TABELLE 9: TEILDATENMODELL „UNTERNEHMEN“

Datentyp	Opt	Typ	Nutzungsvorgabe
unternehmensdaten	R	Unternehmensdaten	Die Gesamtheit der in dieser Instanz des Teildatenmodells „Unternehmen“ hinterlegten Unternehmensstruktur.
unternehmen	M*	Unternehmen	Jeweils eine Instanz einer natürlichen oder juristischen Person, die dieses Unternehmen darstellt.
@name	R	String	Name des Unternehmens (Bezeichnung der juristischen oder natürlichen Person, z. B. der entsprechende Registereintrag).
@taetigkeitsschwerpunkt	R	String	Schwerpunkt der wirtschaftlichen Tätigkeit dieses Unternehmens.
@tarifvertrag	O	String	Der für dieses Unternehmen geltende Tarifvertrag (falls vorhanden).
anschrift	R	Anschrift	Die Anschrift unter der dieses Unternehmen seinen Sitz gemeldet hat.
@strasse	R	String	Die Straße der Anschrift des Unternehmens.
@hausnummer	R	String	Die Hausnummer der Anschrift des Unternehmens.
@plz	R	String	Die Postleitzahl der Anschrift des Unternehmens.
@ort	R	String	Der Ort der Anschrift des Unternehmens.
kontakt	R	Kontakt	Der Kontakt bzw. Ansprechpartner der für dieses Unternehmen für Rückfragen zur Verfügung steht.
@vorname	R	String	Vorname des Ansprechpartners.
@zuname	O	String	Zuname des Ansprechpartners.
@nachname	R	String	Nachname des Ansprechpartners.
@email	R	String	E-Mail-Adresse des Ansprechpartners.
@telefon	R	String	Telefonnummer des Ansprechpartners.

Resultierende Teildatenmodelle des Pivot-Datenmodells

Datentyp	Opt	Typ	Nutzungsvorgabe
uvtraeger	R	UVTraeger	Der Unfallversicherungsträger bei dem die Mitarbeiter dieses Unternehmens versichert sind (a.k.a. Berufsgenossenschaft).
@kennung	R	String	Die Kennung des UV-Trägers in Form dessen gültiger Betriebsnummer.
@mitgliedsnummer	R	String	Mitgliedsnummer des Unternehmens beim zuständigen UV-Träger.
betriebsstaette	M+	Betriebsstaette	Jeweils eine Instanz einer Betriebsstätte, die unterhalb des jeweiligen Unternehmens gemeldet ist.
@bezeichnung	R	String	Bezeichnung der Betriebsstätte.
@taetigkeitsschwerpunkt	R	String	Schwerpunkt der wirtschaftlichen Tätigkeit dieser Betriebsstätte.
@betriebsnummer	R	String	Die dieser Betriebsstätte zugeordnete BA-Betriebsnummer.
anschrift	R	Anschrift	Die Anschrift unter der diese Betriebsstätte ihren Sitz gemeldet hat.
@strasse	R	String	Die Straße der Anschrift der Betriebsstätte.
@hausnummer	R	String	Die Hausnummer der Anschrift der Betriebsstätte.
@plz	R	String	Die Postleitzahl der Anschrift der Betriebsstätte.
@ort	R	String	Der Ort der Anschrift der Betriebsstätte.
arbeitsstaette	M+	Arbeitsstaette	Jeweils eine Instanz einer Arbeitsstätte, die unterhalb der jeweiligen Betriebsstätte gemeldet ist.
@bezeichnung	R	String	Bezeichnung der Arbeitsstätte.
@taetigkeitsschwerpunkt	O	String	Schwerpunkt der wirtschaftlichen Tätigkeit dieser Arbeitsstätte.
@statistikidentnummer	O	String	Statistische Identnummer dieser Arbeitsstätte (i.S. einer Erhebungseinheit).
anschrift	R	Anschrift	Die Anschrift unter der diese Betriebsstätte ihren Sitz gemeldet hat.
@strasse	R	String	Die Straße der Anschrift der Arbeitsstätte.
@hausnummer	R	String	Die Hausnummer der Anschrift der Arbeitsstätte.
@plz	R	String	Die Postleitzahl der Anschrift der Arbeitsstätte.
@ort	R	String	Der Ort der Anschrift der Arbeitsstätte.

3.2 TEILDATENMODELL „MITARBEITER“

Das Teildatenmodell „Mitarbeiter“ des Pivot-Datenmodells enthält alle benötigten Merkmale zur Abbildung der Mitarbeitercharakteristik eines oder mehrerer Unternehmen (siehe Tabelle 10), die sogenannten „Mitarbeiterdaten“.

Die Einheit „Mitarbeiter“ repräsentiert dabei einen einzelnen Mitarbeiter, wie dieser der Unternehmensstruktur über seine Tätigkeit in einer bestimmten Arbeitsstätte zugeordnet wird. Durch diese lose Kopplung zwischen Mitarbeiter- und Unternehmensdaten können Mitarbeiter mit geringem Ver-

P23R

P23R: Lastenheft zu Szenarien und Datenmodellen

waltungsaufwand zwischen einzelnen Unternehmenseinheiten verschoben werden, ohne diese jedes Mal neu instanziierten zu müssen.

Die einzelnen charakteristischen Merkmale eines Mitarbeiters sind dabei grundsätzlich mit Zeitspannen definiert, um Vorfälle wie Namensänderungen, Änderungen in der Sozialversicherungseinordnung und ähnliches erfassen zu können. Punktuelle Ereignisse, wie z. B. Gehaltszahlungen, sind über Zeitpunkte definiert.

In Tabelle 10 findet sich eine Beschreibung der Mitarbeiterdaten und all seiner Typen und Attributen.

TABELLE 10: TEILDATENMODELL „MITARBEITER“

Datentyp	Opt	Typ	Nutzungsvorgabe
mitarbeiterdaten	R	Mitarbeiterdaten	Die Gesamtheit der in dieser Instanz des Teildatenmodells „Mitarbeiter“ hinterlegten Mitarbeiterdaten.
mitarbeiter	M*	Mitarbeiter	Jeweils eine Instanz eines Mitarbeiters, sprich einer natürlichen Person, die in einer Arbeitsstätte beschäftigt ist.
@id	R	String	Eindeutige Kennung dieses Mitarbeiters (z. B. eine fortlaufende Nummer).
@geschlecht	R	Auswahl	Das Geschlecht dieses Mitarbeiters: Auswahl zwischen Männlich oder Weiblich.
@taetigkeit	R	String	Beschreibung der Tätigkeit dieses Mitarbeiters in Form eines Tätigkeitsschlüssels der SV-Träger.
@ausbildungsabschluss	R	Auswahl	Statusschlüssel zum höchsten Ausbildungsabschluss dieses Mitarbeiters (siehe Tabelle 13).
name	M+	Name	Name dieses Mitarbeiters in einem bestimmten Zeitraum.
@vorname	R	String	Der Vorname des Mitarbeiters.
@zuname	O	String	Der Zuname des Mitarbeiters.
@nachname	R	String	Der Nachname des Mitarbeiters.
@von	R	Date	Der Beginn der Gültigkeit des Namens.
@bis	O	Date	Das Ende der Gültigkeit des Namens (z. B. durch Heirat).
adresse	M+	Adresse	Die Adresse unter der dieser Mitarbeiter wohnhaft ist.
@strasse	R	String	Die Straße der Anschrift.
@hausnummer	R	String	Die Hausnummer der Anschrift.
@plz	R	String	Die Postleitzahl der Anschrift.
@ort	R	String	Der Ort der Anschrift.
@von	R	Date	Der Beginn der Gültigkeit der Anschrift.
@bis	O	Date	Das Ende der Gültigkeit der Anschrift.
sozialversicherungsnummer	R	Sozialversicherungsnummer	Die Sozialversicherung dieses Mitarbeiters.
@wert	R	String	Die Sozialversicherungsnummer des Mitarbeiters.
arbeitsstaette	M+	Arbeitsstaette	Die Arbeitsstätte in der dieser Mitarbeiter in einem bestimmten Zeitraum gearbeitet hat.

Resultierende Teildatenmodelle des Pivot-Datenmodells

Datentyp	Opt	Typ	Nutzungsvorgabe
@bezeichnung	R	String	Die Bezeichnung der Arbeitsstätte in der der Mitarbeiter tätig ist.
@von	R	Date	Beginn der Tätigkeit in dieser Arbeitsstätte.
@bis	O	Date	Das Ende der Tätigkeit in dieser Arbeitsstätte.
staatsangehoerigkeit	M+	Staatsangehoerigkeit	Die Staatsangehörigkeit, die dieser Mitarbeiter in einem bestimmten Zeitraum hatte.
@wert	R	Country	DEÜV-Codewert der Staatsangehörigkeit.
@von	R	Date	Beginn dieser Staatsangehörigkeit.
@bis	O	Date	Ende dieser Staatsangehörigkeit.
ostWestMerkmal	M+	OstWest-Merkmal	Das OstWestMerkmal, das für diesen Mitarbeiter in einem bestimmten Zeitraum gegolten hat.
@wert	R	Auswahl	Schlüssel über die Beschäftigung nach Ost- oder West-Merkmal im Sinne der Sozialversicherung: Auswahl zwischen ost und west.
@von	R	Date	Beginn der Gültigkeit des Merkmals.
@bis	O	Date	Ende der Gültigkeit des Merkmals.
charakteristik	M*	Charakteristik	Die charakteristischen Detailmerkmale dieses Mitarbeiters, wenn vorhanden.
status	M+	Status	Der Status dieses Mitarbeiters.
@schluessel	R	Auswahl	Schlüsselwert des Status in den dieser Mitarbeiter während eines bestimmten Zeitraums eingeordnet war (siehe Tabelle 11).
@von	R	Date	Beginn der Gültigkeit des Merkmals.
@bis	O	Date	Ende der Gültigkeit des Merkmals.
leistungsgruppe	M+	Leistungsgruppe	Die Leistungsgruppe dieses Mitarbeiters.
@bezeichnung	R	Auswahl	Schlüsselwert der Leistungsgruppe in der dieser Mitarbeiter während eines bestimmten Zeitraums eingeordnet war (siehe Tabelle 12).
@von	R	Date	Beginn der Gültigkeit des Merkmals.
@bis	O	Date	Ende der Gültigkeit des Merkmals.
krankenkasse	M+	Krankenkasse	Die Krankenkasse dieses Mitarbeiters.
@bezeichnung	R	Auswahl	Bezeichnung der Krankenkasse in der dieser Mitarbeiter während eines bestimmten Zeitraums versichert war. Die aktuelle Liste der Krankenkassen wird über die Betriebsnummerndatei der das DEÜV-Verfahren betreuenden ITSG GmbH bereitgestellt.
@von	R	Date	Beginn der Gültigkeit des Merkmals.
@bis	O	Date	Ende der Gültigkeit des Merkmals.
beitragseinordnung	M+	Beitragseinordnung	Die SV-Beitragseinordnung dieses Mitarbeiters.

P23R

P23R: Lastenheft zu Szenarien und Datenmodellen

Datentyp	Opt	Typ	Nutzungsvorgabe
@kv	R	Integer	Schlüsselwert der KV-Einordnung in die dieser Mitarbeiter während eines bestimmten Zeitraums eingeordnet war (siehe Tabelle 14).
@rv	R	Integer	Schlüsselwert der RV-Einordnung in die dieser Mitarbeiter während eines bestimmten Zeitraums eingeordnet war (siehe Tabelle 15).
@alv	R	Integer	Schlüsselwert der ALV-Einordnung in die dieser Mitarbeiter während eines bestimmten Zeitraums eingeordnet war (siehe Tabelle 16).
@pv	R	Integer	Schlüsselwert der PV-Einordnung in die dieser Mitarbeiter während eines bestimmten Zeitraums eingeordnet war (siehe Tabelle 17).
@von	R	Date	Beginn der Gültigkeit des Merkmals.
@bis	O	Date	Ende der Gültigkeit des Merkmals.
gefahrenklasse	M+	Gefahren- klasse	Die Gefahrenklasse dieses Mitarbeiters.
@bezeichnung	R	String	Die Bezeichnung der jeweils zu meldenden Gefahrenklasse in der dieser Mitarbeiter während eines bestimmten Zeitraums eingeordnet war.
@anteil	O	Float	Der prozentuale Anteil zu dem dieser Mitarbeiter in dieser Gefahrenklasse tätig war.
@von	R	Date	Beginn der Gültigkeit des Merkmals.
@bis	O	Date	Ende der Gültigkeit des Merkmals.
arbeitszeit	M+	Arbeitszeit	Die Arbeitszeit dieses Mitarbeiters.
@umfang	R	Integer	Die Arbeitszeit die ein Mitarbeiter während eines bestimmten Zeitraums monatlich geleistet hat in Stunden. Als Grundlage dienen 4,1 Wochenarbeitszeiten, was bei einer regulären Vollzeitbeschäftigung von 40 Stunden / Woche einem Wert von 164 Stunden / Monat entspricht.
@von	R	Date	Beginn der Gültigkeit des Merkmals.
@bis	O	Date	Ende der Gültigkeit des Merkmals.
mehrfachbeschaeftigung	M*	Mehrfachbe- schaeftigung	Angaben zur Mehrfachbeschäftigung dieses Mitarbeiters, falls solche vorhanden waren.
@von	R	Date	Beginn der Gültigkeit des Merkmals.
@bis	O	Date	Ende der Gültigkeit des Merkmals.
streiktag	M*	Streiktag	Angaben zu Streiktagen dieses Mitarbeiters, falls solche vorhanden waren.
@am	R	Date	Zeitpunkt der Merkmalswirkung.
schlechtwettertag	M*	Schlechtwet- tertag	Angaben zu Schlechtwettertagen dieses Mitarbeiters, falls solche vorhanden waren.
@am	R	Date	Zeitpunkt der Merkmalswirkung.
kurzarbeitstag	M*	Kurzarbeits- tag	Angaben zu Kurzarbeitstagen dieses Mitarbeiters, falls solche vorhanden waren.

Resultierende Teildatenmodelle des Pivot-Datenmodells

Datentyp	Opt	Typ	Nutzungsvorgabe
@am	R	Date	Zeitpunkt der Merkmalswirkung.
verguetung	M*	Verguetung	Die Vergütung dieses Mitarbeiters, wenn vorhanden.
@am	R	Date	Zeitpunkt der Merkmalswirkung.
@art	R	Auswahl	Art der ausgezahlten Vergütung (siehe Tabelle 18).
@hoehe	R	Decimal	Die Höhe der ausgezahlten Vergütung.

3.3 WERTETABELLEN FÜR DIE TYPEN IN DEN TEILDATENMODELLEN

In den folgenden Tabellen finden sich die für die Teildatenmodelle des Pivot-Datenmodells erforderlichen Wertetabellen, wie diese bereits in den vorausgehenden Abschnitten 3.1 und 3.2 zur Typbeschreibung referenziert wurden.

TABELLE 11: WERTETABELLE „MITARBEITERSTATUS“

Wert	Erläuterung
Status 1	Beamte(e) / -innen
Status 2	Praktikant(in)
Status 3	Auszubildende(r)
Status 4	Werkstudent(in)
Status 5	Beschäftigte(r)
Status 6	Beschäftigte(r) in Altersteilzeit
Status 7	Kurzfristig Beschäftigte(r)
Status 8	Unständig Beschäftigte(r)
Status 9	Hausgewerbetreibende(r)
Status 10	Bezieher(in) von Vorruhestandsgeld
Status 11	Leih- bzw. Zeitarbeiter(in)
Status 12	Ausschließlich auf Provisions- oder Honorarbasis bezahlte Person
Status 13	Person in so genanntem 1-Euro-Job
Status 14	Behinderter Mensch in anerkannten Werkstätten oder gleichartigen Einrichtungen

P23R

P23R: Lastenheft zu Szenarien und Datenmodellen

Wert	Erläuterung
Status 15	Personen in Einrichtungen der Jugendhilfe, Berufsbildungswerken oder ähnlichen Einrichtungen für behinderte Menschen
Status 16	Mitarbeitende Familienangehörige in der Landwirtschaft
Status 17	Nebenerwerbslandwirte
Status 18	Nebenerwerbslandwirte - saisonal beschäftigt
Status 19	Ausgleichsgeldempfänger nach dem FELEG
Status 20	Versicherungsfreie Altersvollrentner und Versorgungsbezieher wegen Alters
Status 21	Behinderte Menschen, die im Anschluss an eine Beschäftigung in einer anerkannten Werkstatt in einem Integrationsprojekt beschäftigt sind
Status 22	Seeleute
Status 23	Auszubildende in der Seefahrt
Status 24	Seeleute in Altersteilzeit
Status 25	Seelotsen
Status 26	In der Seefahrt beschäftigte versicherungsfreie Altersvollrentner und Versorgungsbezieher wegen Alters
Status 27	Personen, die keinen Verdienst für ihre Leistung erhalten (ehrenamtlich Tätige, Volontär(e) / -innen u. ä.)
Status 28	Tätige Inhaber / -innen bzw. Geschäftsführer / -in bzw. Vorstand ohne Arbeitsvertrag
Status 29	Mitinhaber / -innen und Familienangehörige ohne Arbeitsvertrag

Resultierende Teildatenmodelle des Pivot-Datenmodells

TABELLE 12: WERTETABELLE „LEISTUNGSGRUPPE“

Wert	Erläuterung
LG1	Arbeitnehmer / -innen in leitender Stellung mit Aufsichts- und Dispositionsbefugnis. Hierzu zählen z. B. auch angestellte Geschäftsführer / -innen, sofern deren Verdienst zumindest noch teilweise erfolgsunabhängige Zahlungen enthält. Eingeschlossen sind ferner alle Arbeitnehmer / -innen, die in größeren Führungsbereichen Dispositions- oder Führungsaufgaben wahrnehmen (z. B. Abteilungsleiter / -innen) und Arbeitnehmer / -innen, mit Tätigkeiten, die umfassende kaufmännische oder technische Fachkenntnisse erfordern. In der Regel werden die Fachkenntnisse durch ein Hochschulstudium erworben. Die Tätigkeiten werden selbständig ausgeführt.
LG2	Arbeitnehmer / -innen mit sehr schwierigen bis komplexen oder vielgestaltigen Tätigkeiten, für die i.d.R. nicht nur eine abgeschlossene Berufsausbildung, sondern darüber hinaus mehrjährige Berufserfahrung und spezielle Fachkenntnisse erforderlich sind. Die Tätigkeiten werden überwiegend selbständig ausgeführt. Dazu gehören auch Arbeitnehmer / -innen, die in kleinen Verantwortungsbereichen gegenüber anderen Mitarbeiter(n) / -innen Dispositions- oder Führungsaufgaben wahrnehmen (z. B. Vorarbeiter / -innen, Meister / -innen).
LG3	Arbeitnehmer / -innen mit schwierigen Fachtätigkeiten, für deren Ausübung i.d.R. eine abgeschlossene Berufsausbildung, zum Teil verbunden mit Berufserfahrung, erforderlich ist.
LG4	Angelernte Arbeitnehmer / -innen mit überwiegend einfachen Tätigkeiten, für deren Ausführung keine berufliche Ausbildung, aber besondere Kenntnisse und Fertigkeiten für spezielle, branchengebundene Aufgaben erforderlich sind. Die erforderlichen Kenntnisse und Fertigkeiten werden in der Regel durch eine Anlernzeit von einem bis zu zwei Jahren erworben.
LG5	Ungelernte Arbeitnehmer / -innen mit einfachen, schematischen Tätigkeiten oder isolierten Arbeitsvorgängen, für deren Ausübung keine berufliche Ausbildung erforderlich ist. Das erforderliche Wissen und die notwendigen Fertigkeiten können durch Anlernen von bis zu drei Monaten vermittelt werden.

TABELLE 13: WERTETABELLE „AUSBILDUNGSABSCHLUSS“

Wert	Erläuterung
Status 1	Ohne Abschluss
Status 2	Abschluss einer anerkannten Berufsausbildung
Status 3	Meister, Techniker oder gleichwertiger Abschluss

P23R

P23R: Lastenheft zu Szenarien und Datenmodellen

Wert	Erläuterung
Status 4	Bachelor
Status 5	Diplom / Magister / Master / Staatsexamen
Status 6	Promotion
Status 7	Unbekannt

TABELLE 14: WERTETABELLE „KRANKENVERSICHERUNGSGRUPPEN“

Gruppenschlüssel	Gruppenbeschreibung
0	Kein Beitrag
1	Allgemeiner Beitrag
2	Erhöhter Beitrag (zulässig nur für Meldezeiträume bis 31.12.2008)
3	Ermäßigter Beitrag
4	Beitrag zur landwirtschaftlichen Krankenversicherung
5	Arbeitgeberbeitrag zur landwirtschaftlichen Krankenversicherung
6	Pauschalbeitrag für geringfügig Beschäftigte
9	Freiwillige Krankenversicherung/Firmenzahler

TABELLE 15: WERTETABELLE „RENTENVERSICHERUNGSGRUPPEN“

Gruppenschlüssel	Gruppenbeschreibung
0	Kein Beitrag
1	Voller Beitrag
3	Halber Beitrag
5	Pauschalbeitrag für geringfügig Beschäftigte

TABELLE 16: WERTETABELLE „ARBEITSLOSENVERSICHERUNGSGRUPPEN“

Gruppenschlüssel	Gruppenbeschreibung
0	Kein Beitrag
1	Voller Beitrag
2	Halber Beitrag

TABELLE 17: WERTETABELLE „PFLEGEVERSICHERUNGSGRUPPEN“

Gruppenschlüssel	Gruppenbeschreibung
0	Kein Beitrag
1	Voller Beitrag
2	Halber Beitrag

TABELLE 18: WERTETABELLE „LOHNARTEN“

Identifizier	Lohnart
Grundgehalt	Regelmäßiger steuerpflichtiger Arbeitslohn gemäß Lohnsteuerrichtlinie inkl. steuerfreier Zuschläge für Schicht-, Samstags-, Sonntags-, Feiertags- und Nachtarbeit und Essenszuschüsse.
Sonderzahlung	Unregelmäßiger steuerpflichtiger Arbeitslohn gemäß Lohnsteuerrichtlinie, sprich Lohnbestandteile, die nicht jeden Monat geleistet werden. Hierzu zählen z. B. Urlaubs- und Weihnachtsgeld, Leistungsprämien und Gewinnbeteiligungen.

P23R

P23R: Lastenheft zu Szenarien und Datenmodellen

4 UMSETZUNG DER P23R-MUSTERIMPLEMENTIERUNG

Um einen Nachweis der Anwendbarkeit der in der P23R-Rahmenarchitektur [1] definierten P23R-Infrastruktur zu erbringen, wird eine P23R-Musterimplementierung umgesetzt und im Rahmen der geforderten Pilotszenarien (siehe Kapitel 5) zur Anwendung gebracht.

Hierzu werden aus den in der P23R-Rahmenarchitektur [1] definierten Bausteinen der P23R-Infrastruktur (siehe Abbildung 2) die in den folgenden Kapiteln näher beschriebenen Komponenten implementiert.

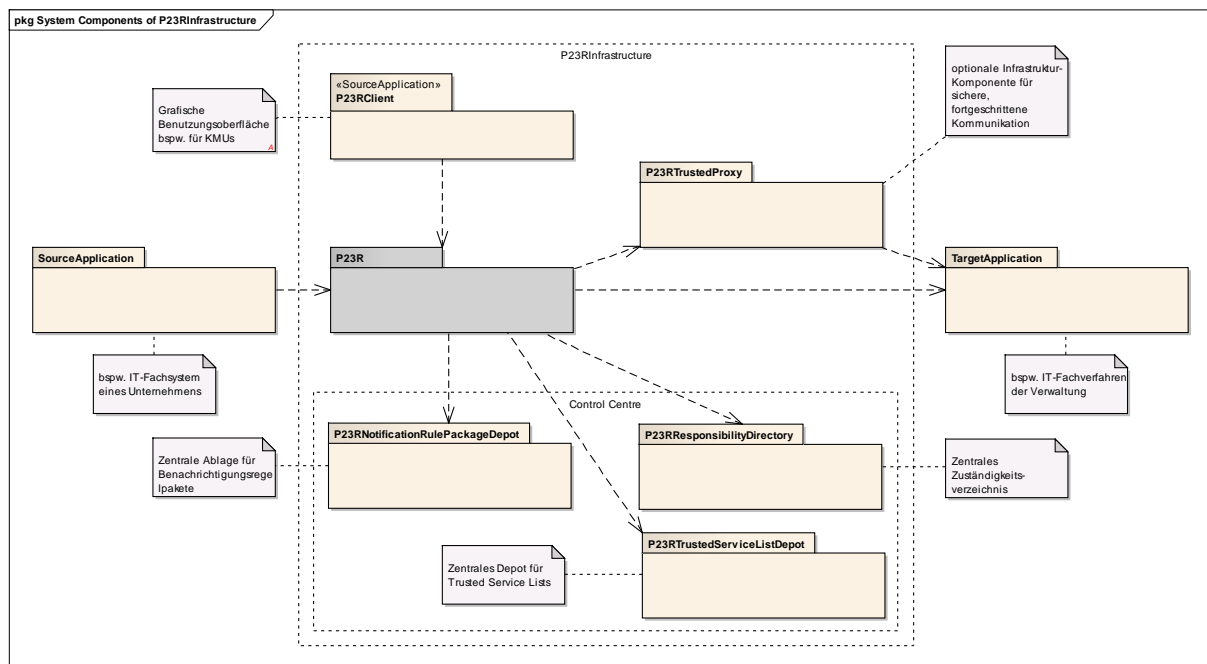


ABBILDUNG 2: BAUSTEINE DER P23R-INFRASTRUKTUR GEMÄß [2] (UML)

Dabei steht zunächst der P23R selbst (siehe Abschnitt 4.1) nebst der erforderlichen Komponenten der Leitstelle (Control-Center, siehe Abschnitt 4.2) im Mittelpunkt.

Ergänzend dazu müssen die zur Kommunikation mit den für die ausgewählten Meldepflichten relevanten Verwaltungsverfahren (Target-Applications) erforderlichen Kommunikationskonnektoren umgesetzt und in die P23R-Musterimplementierung integriert werden (siehe Abschnitt 4.4).

Schlussendlich gilt es einerseits einen exemplarischen P23R-Client (siehe Abschnitt 4.3) als auch entsprechende Quelldatenkonnektoren zu den Fachverfahren der Pilotunternehmen umzusetzen und im Zuge des Piloten auszurollen (siehe Kapitel 5).

Explizit nicht im Fokus der Implementierung steht der hinter der Leitstelle angesiedelte Management- und Entwicklungsprozess von Benachrichtigungsregel- und Datenmodellpaketen. Die Leitstelle dient lediglich der Bereitstellung der Laufzeitartefakte für den P23R.

Die Nachweisführung der Machbarkeit wird dadurch nicht eingeschränkt, da das Bereitstellen von Code-Artefakten / Markup-Artefakten bereits hinlänglich durch Erfahrungen aus der Software-Entwicklung und –Distribution (siehe zum Beispiel Software-Distribution im Linux-Umfeld) belegt ist und sich das in der P23R-Rahmenarchitektur Verfahren nicht von diesem unterscheidet.

4.1 IMPLEMENTIERUNG DES PROZESS-DATEN-BESCHLEUNIGERS (P23R)

Zur Abbildung der fachlichen Regelanforderungen muss die P23R-Musterimplementierung in der Lage sein, basierend auf Daten innerhalb des Datenpools (Quelldatenkonnektor), regelkonforme (Regelpaketpool) Benachrichtigungen (Benachrichtigungspool) an die definierten Meldeempfänger (Kommunikationskonnektor) senden zu können.

Hierzu muss eine den Anforderungen gerecht werdende Umsetzung der P23R-Generation Pipeline erfolgen, wie diese durch die Rahmenarchitektur definiert ist (siehe Abbildung 3).

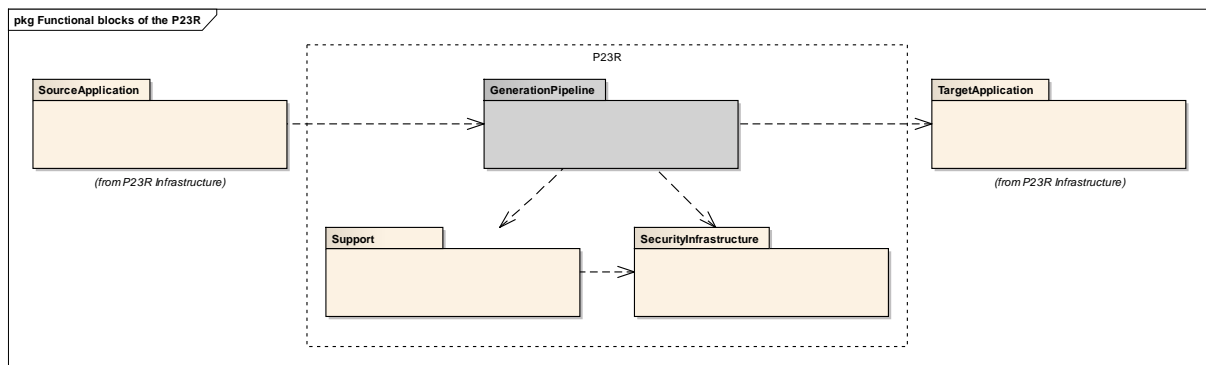


ABBILDUNG 3: FUNKTIONALE BLÖCKE DES P23R GEMÄß [2] (UML)

Von den durch die Rahmenarchitektur geforderten Support-Packages muss hierzu insbesondere ein Datenpool implementiert werden, welcher mit dem zuvor definierten Datenmodell (siehe Kapitel 3) umgehen kann.

Dieser Datenpool muss einerseits Daten aus dem P23R-Client (siehe Abschnitt 4.3) und andererseits über entsprechende Quelldatenkonnektoren aus den Unternehmenssystemen (siehe Kapitel 5) der Pilotpartner verarbeiten können.

Die P23R-Musterimplementierung muss zudem in der Lage sein, die verarbeiteten Meldungen (Benachrichtigungen) zu speichern und über entsprechende Verwaltungskomponenten zur Abwicklung der fachlichen Meldeverfahren zu führen.

Um einen durchgängigen Nachweis der korrekten Funktionsfähigkeit sicherzustellen, sind darüber hinaus entsprechende Protokollierungs- und Testfunktionen zu berücksichtigen, wie diese durch die in Kapitel 6 beschriebenen Anforderungen verlangt werden.

Das Sicherheitskonzept des P23R wird durch die Sicherheitsmechanismen der Sicherheitsarchitektur umgesetzt. Gemäß der definierten Sicherheitsmechanismen aus der P23R-Sicherheitsarchitektur (siehe [10]) muss die P23R-Musterimplementierung eine Authentifizierung mittels eines P23R-Identity-Provider beinhalten.

Zudem müssen die Konzepte der Autorisierung und Berechtigungsprüfung umgesetzt werden. Wie genau Zugriffs-Policies ausgestaltet sind, ist dabei jedoch zweitrangig. Wichtig ist, dass das spezifizierte Rahmenwerk für die Evaluierung einer Zugriffsentscheidung umgesetzt wird und eine Zugriffskontrollprüfung ermöglicht.

Eine weitere Anforderung an die Musterimplementierung ist die Integration der Trusted-Service-Lists (TSLs), was neben dem Bootstrapping auch die Verteilung von Konfigurationen und Dienstzertifikaten bedeutet.

Darüber hinaus müssen die Benachrichtigungen vom P23R und vom freigebenden Anwender signiert werden können, um die im Sicherheitskonzept geforderten Nachvollziehbarkeitsanforderungen zu exemplarisch zu erfüllen.

4.2 IMPLEMENTIERUNG DER P23R-LEITSTELLE

Die P23R-Leitstelle (Control-Center) für die P23R-Musterimplementierung muss im Wesentlichen das Benachrichtigungsregelpaket-Depot, das TSL-Depot und das P23R-Zuständigkeitsverzeichnis (für den Piloten in stark reduzierter Form) bereitstellen.

Innerhalb des Benachrichtigungsregelpaket-Depots müssen T-BRS-Regelpakete für Datenmodelle und Benachrichtigungsregeln bereitgestellt werden können. Die Verwaltung dieser muss über die in Abschnitt 4.2.1 beschriebenen Anwendungsfälle erfolgen (können).

Zur Definition der einzelnen T-BRS-Artefakte (Datenmodelle, Regeln, etc.) selbst wird keine eigene Werkzeugkette implementiert, sondern auf am Markt vorhandene Lösungen zurückgegriffen (z. B. auf Oxygen [11]), mit deren Hilfe Benachrichtigungsregeln „per Hand“ umgesetzt werden können.

Analog muss eine Möglichkeit vorgesehen werden, TSLs in das TSL-Depot einzustellen, um zu sichernde Dienstendpunkte zu definieren.

Zur Anbindung des P23R-Zuständigkeitsverzeichnisses werden in der P23R-Musterimplementierung die zum Auffinden von Kommunikationsempfängern und den zugehörigen Kommunikationskanäle erforderlichen Dienste bereitgestellt.

Für die P23R-Leitstelle muss zudem ein Leitstellenportal als Onlineanwendung realisiert werden, über das die im Folgenden dargestellten Anwendungsfälle durch den Benutzer ausgeführt werden können.

Das Leitstellenportal setzt dabei kein dediziertes Rollenkonzept um sondern ist lediglich in der Lage Benutzer mit „globalen“ Administrationsrechten zu verwalten.

4.2.1 UMZUSETZENDE ANWENDUNGSFÄLLE FÜR DIE P23R-LEITSTELLE

Zur Benutzung der zuvor beschriebenen Funktionalitäten der Leitstellen müssen folgende Anwendungsfälle umgesetzt werden. Die einzelnen Anwendungsfälle sind mit dem Präfix „CC“, als Abkürzung für die Bezeichnung Control-Center, versehen.

4.2.1.1 BENUTZUNG DES LEITSTELLENPORTALS

Diese Anwendungsfall-Gruppe (siehe Abbildung 4) beschreibt alle zur Administration des Leitstellenportals umzusetzenden Anwendungsfälle für die P23R-Musterimplementierung:

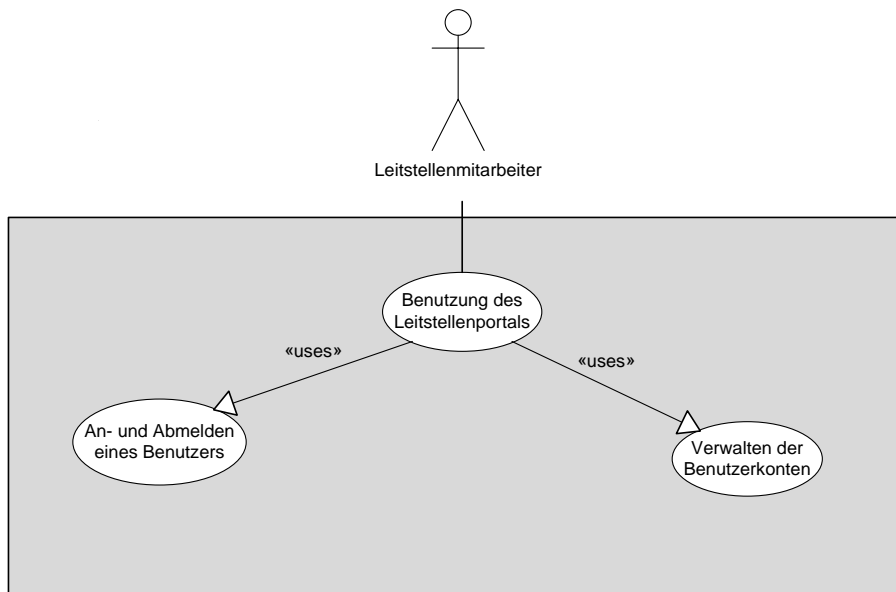


ABBILDUNG 4: BENUTZUNG DES LEITSTELLENPORTALS

Die Anwendungsfälle sind wie in Tabelle 19 dargestellt definiert.

TABELLE 19: ANWENDUNGSFÄLLE „BENUTZUNG DES LEITSTELLENPORTALS“

Feldbezeichnung	Erläuterung
UC-CC-1: An- und Abmelden eines Benutzers	
Kurzbeschreibung:	Der Leitstellenmitarbeiter ist in der Lage, sich am Leitstellenportal anzumelden. Nach erfolgreicher Anmeldung ist er zudem in der Lage, sich dort wieder abzumelden.
Akteure:	Leitstellenmitarbeiter.
Auslöser:	Der Leitstellenmitarbeiter selbst.
Ergebnisse:	Der Leitstellenmitarbeiter ist am Leitstellenportal an- bzw. abgemeldet.
Vorbedingungen:	Einsatzbereites und instanziiertes Leitstellenportal.
Nachbedingungen:	Keine.
Essentielle Schritte:	Der Anwender meldet sich über eine Kombination aus Benutzername und Passwort auf einer Webseite des Leitstellenportals an. Das Abmelden erfolgt durch einen entsprechenden Navigationspunkt ohne weitere Rückfragen.
Offene Punkte:	Keine.
Sonstiges, Anmerkungen:	Keine.

Feldbezeichnung	Erläuterung
UC-CC-2: Verwalten der Benutzerkonten	
Kurzbeschreibung:	Der Leitstellenmitarbeiter ist in der Lage, die Benutzerkonten für die einzelnen Leitstellenmitarbeiter zu verwalten.
Akteure:	Leitstellenmitarbeiter.
Auslöser:	Der Leitstellenmitarbeiter selbst.
Ergebnisse:	Der jeweils aktuelle Administrationsstand der Benutzerkonten ist im Benutzerverwaltungssystem aktiviert.
Vorbedingungen:	Einsatzbereites und instanziiertes Leitstellenportal.
Nachbedingungen:	Keine.
Essentielle Schritte:	Es müssen sowohl neue Benutzerkonten hinzugefügt als auch bestehende Konten modifiziert und gelöscht werden können. Darüber hinaus soll für bestehende Konten das Passwort neu zugewiesen und übermittelt werden können.
Offene Punkte:	Keine.
Sonstiges, Anmerkungen:	Keine.

4.2.1.2 VERWALTUNG DER DATENMODELL- UND REGELPAKETE

Diese Anwendungsfall-Gruppe (siehe Abbildung 5) beschreibt alle zur Verwaltung der über die Leitstelle bereitgestellten Datenmodell- und Regelpakete umzusetzenden Anwendungsfälle für die P23R-Musterimplementierung.

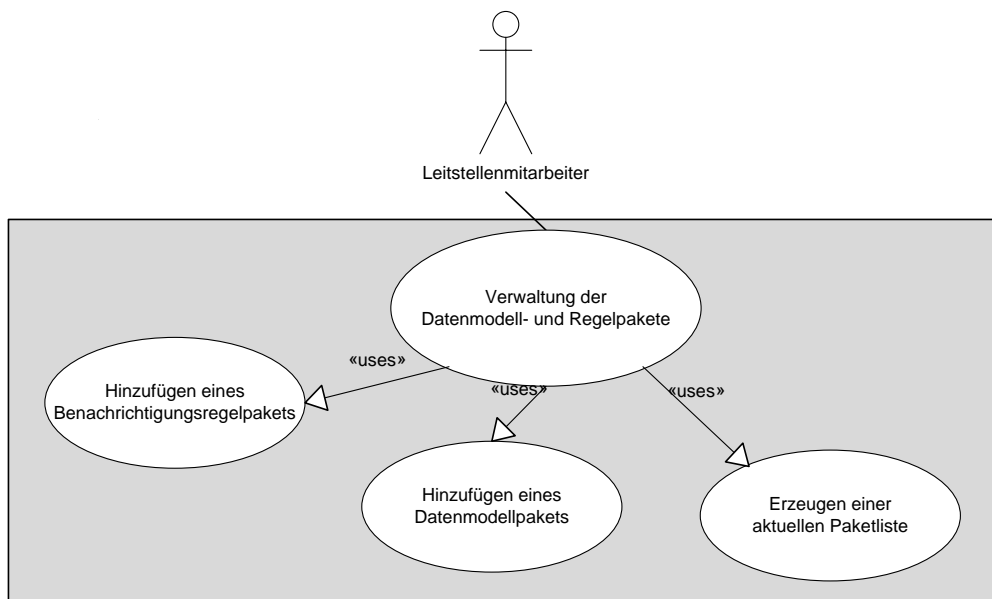


ABBILDUNG 5: VERWALTUNG DER DATENMODELL- UND REGELPAKETE

Die Anwendungsfälle sind wie in Tabelle 20 dargestellt definiert.

TABELLE 20: ANWENDUNGSFALL „VERWALTUNG DER DATENMODELL- UND REGELPAKETE“

Feldbezeichnung	Erläuterung
UC-CC-3: Hinzufügen eines Datenmodellpakets	
Kurzbeschreibung:	Der Leitstellenmitarbeiter ist in der Lage, ein neues Datenmodellpaket hinzuzufügen.
Akteure:	Leitstellenmitarbeiter.
Auslöser:	Der Leitstellenmitarbeiter selbst.
Ergebnisse:	Das durch den Leitstellenmitarbeiter hinzugefügte Datenmodellpaket steht zum Bezug durch den P23R bereit.
Vorbedingungen:	Einsatzbereites und instanziiertes Leitstellenportal.
Nachbedingungen:	Keine.
Essentielle Schritte:	Über ein File-Upload-Formular muss es möglich sein, ein entsprechendes T-BRS-Paket (als ZIP-Archiv [12]) in das Depot einzustellen. Die Versionsnummer wird dabei automatisch aus dem Manifest des Datenmodellpakets entnommen.
Offene Punkte:	Keine.
Sonstiges, Anmerkungen:	Keine.

Feldbezeichnung	Erläuterung
UC-CC-4: Hinzufügen eines Benachrichtigungsregelpakets	
Kurzbeschreibung:	Der Leitstellenmitarbeiter ist in der Lage, ein neues Benachrichtigungsregelpaket hinzuzufügen.
Akteure:	Leitstellenmitarbeiter.
Auslöser:	Der Leitstellenmitarbeiter selbst.
Ergebnisse:	Das durch den Leitstellenmitarbeiter hinzugefügte Benachrichtigungsregelpaket steht zum Bezug durch den P23R bereit.
Vorbedingungen:	Einsatzbereites und instanziiertes Leitstellenportal.
Nachbedingungen:	Keine.
Essentielle Schritte:	Über ein File-Upload-Formular muss es möglich sein, ein entsprechendes T-BRS-Paket (als ZIP-Archiv [12]) in das Depot einzustellen. Die Versionsnummer wird dabei automatisch aus dem Manifest des Benachrichtigungsregelpakets entnommen.
Offene Punkte:	Keine.
Sonstiges, Anmerkungen:	Keine.
UC-CC-5: Erzeugen einer aktuellen Paketliste	
Kurzbeschreibung:	Der Leitstellenmitarbeiter ist in der Lage, eine aktuelle Paketliste auf Basis der zuvor eingestellten Datenmodell- und Benachrichtigungsregelpakete zu erstellen.
Akteure:	Leitstellenmitarbeiter.
Auslöser:	Der Leitstellenmitarbeiter selbst.
Ergebnisse:	Die durch den Leitstellenmitarbeiter erzeugte Paketliste steht zum Bezug durch den P23R bereit.
Vorbedingungen:	Einsatzbereites und instanziiertes Leitstellenportal.
Nachbedingungen:	Keine.
Essentielle Schritte:	Unter Angabe einer gewünschten Versionskennung kann der Leitstellenmitarbeiter die Generierung der gewünschten Liste anstoßen.

P23R

P23R: Lastenheft zu Szenarien und Datenmodellen

Feldbezeichnung	Erläuterung
Offene Punkte:	Keine.
Sonstiges, Anmerkungen:	Keine.

4.2.1.3 VERWALTUNG DES ZUSTÄNDIGKEITSVERZEICHNISSES

Diese Anwendungsfall-Gruppe (siehe Abbildung 6) beschreibt alle zur Verwaltung des Zuständigkeitsverzeichnisses umzusetzenden Anwendungsfälle für die P23R-Musterimplementierung:

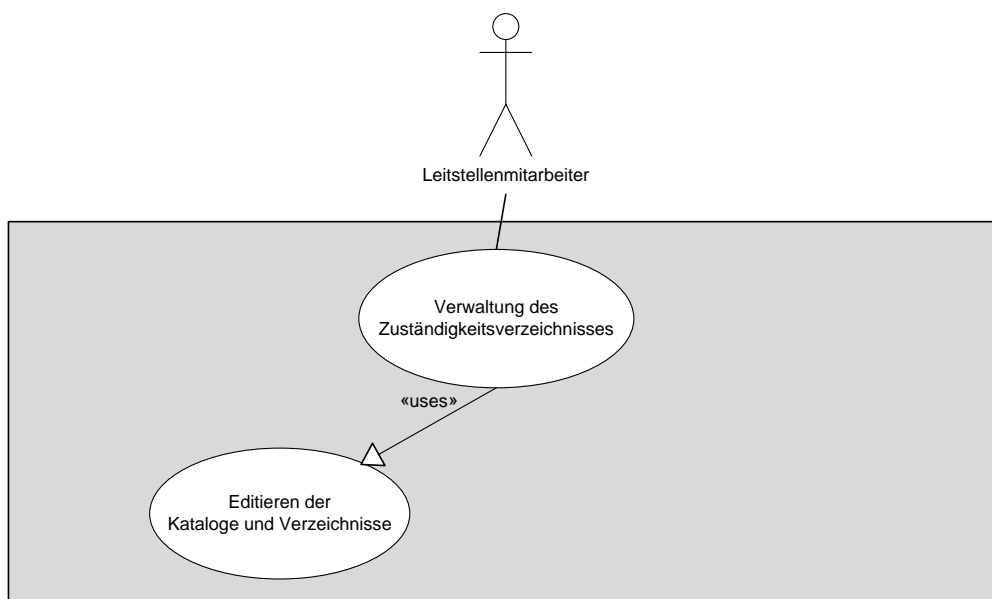


ABBILDUNG 6: VERWALTUNG DES ZUSTÄNDIGKEITSVERZEICHNISSES

Die Anwendungsfälle sind wie in Tabelle 21 dargestellt definiert.

TABELLE 21: ANWENDUNGSFALL „VERWALTUNG DES ZUSTÄNDIGKEITSVERZEICHNISSES“

Feldbezeichnung	Erläuterung
UC-CC-6: Editieren der Kataloge und Verzeichnisse	
Kurzbeschreibung:	Der Leitstellenmitarbeiter ist in der Lage die Kataloge und Verzeichnisse des Zuständigkeitsverzeichnisses im Kontext der rechtlichen Rahmenbedingungen zu editieren.
Akteure:	Leitstellenmitarbeiter.
Auslöser:	Der Leitstellenmitarbeiter selbst.
Ergebnisse:	Die Kataloge und Verzeichnisse entsprechen dem gewünschten Stand.

Feldbezeichnung	Erläuterung
Vorbedingungen:	Einsatzbereites und instanziiertes Leitstellenportal. Eine aktive und konfigurierte Instanz des Zuständigkeitsverzeichnisses.
Nachbedingungen:	Keine.
Essentielle Schritte:	Über eine entsprechende Oberfläche (z. B. aus dem datenbankseitigen Toolset) können Skripte zum Editieren der einzelnen Verzeichnisse ausgeführt werden. Dabei handelt es jeweils um ein SQL-Skript, dass auf die einzelnen Kataloge (Verzeichnisse, Datenbestände) des Zuständigkeitsverzeichnisses angewendet wird.
Offene Punkte:	Keine.
Sonstiges, Anmerkungen:	Keine.

4.3 IMPLEMENTIERUNG DES P23R-CLIENT

Der P23R-Client der P23R-Musterimplementierung, welcher lediglich eine mögliche Implementierung eines P23R-Client aufzeigen soll, wird als Onlineanwendung umgesetzt.

Es müssen auf den Vorgaben des Projekt-CI basierende Oberflächendarstellungen verwendet und die im Folgenden dargestellten Anwendungsfälle für den Anwender zur Verfügung gestellt werden.

Der P23R-Client selbst muss dabei in der Lage sein, die Daten des zuvor definierten Pivot-Datenmodells (siehe Kapitel 3) bereitzustellen, wobei er diese bereits nativ in Form des Pivot-Datenmodells vorhält und darauf verzichtet, eine Transformation bei der Bereitstellung für den P23R durchzuführen.

Darüber hinaus muss er den Freigabeprozess gemeinsam mit dem P23R umsetzen, das Verarbeitungsprotokoll vorhalten und die Benachrichtigungsregeln verwalten (ModelAndRuleManagement) können.

Der P23R-Client wird zudem das Guarantor-Assertion-Verfahren aus der Sicherheitsarchitektur umsetzen. Das bedeutet, dass eine lokale Authentifizierung mittels Benutzername/Passwort am P23R-Client zu einem standardisierten und für die Zugriffskontrollprüfung nachnutzbaren Authentisierungsnachweis im P23R führt.

4.3.1 UMZUSETZENDE ANWENDUNGSFÄLLE FÜR DEN P23R-CLIENT

Zur Benutzung der zuvor beschriebenen Funktionalitäten des P23R-Client müssen folgende Anwendungsfälle umgesetzt werden. Die einzelnen Anwendungsfälle sind mit dem Präfix „CL“, als Abkürzung für die Bezeichnung P23R-Client, versehen.

4.3.1.1 BENUTZUNG DES P23R-CLIENTS

Diese Anwendungsfall-Gruppe (siehe Abbildung 7) beschreibt alle zur Benutzung des P23R-Client erforderlichen Funktionen, welche durch den Benutzer des P23R-Clients durchgeführt werden können (müssen).

P23R

P23R: Lastenheft zu Szenarien und Datenmodellen

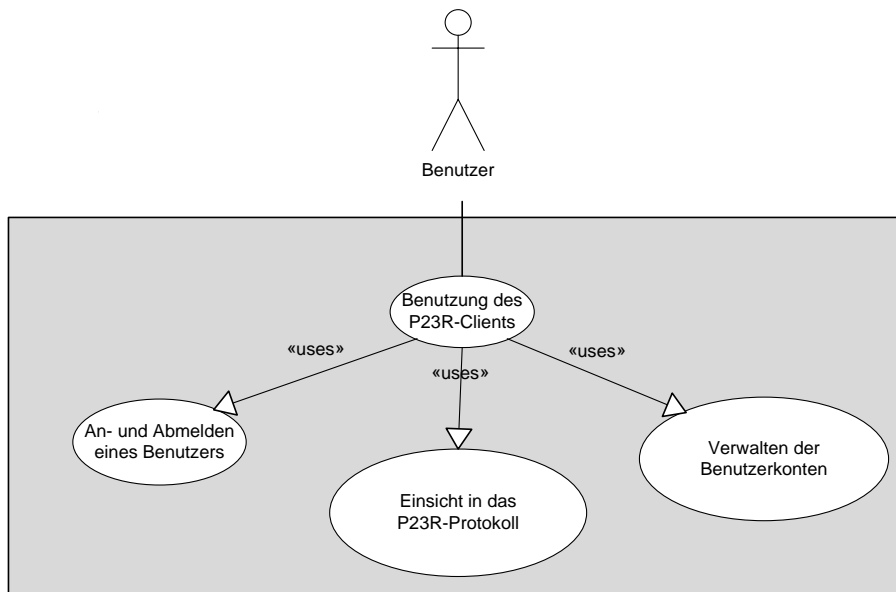


ABBILDUNG 7: BENUTZUNG DES P23R-CLIENTS

Die Anwendungsfälle sind wie in Tabelle 22 dargestellt definiert.

TABELLE 22: ANWENDUNGSFÄLLE „BENUTZUNG DES P23R-CLIENTS“

Feldbezeichnung	Erläuterung
UC-CL-1: An- und Abmeldung eines Benutzers	
Kurzbeschreibung:	Der Benutzer ist in der Lage, sich am P23R-Client anzumelden. Nach erfolgreicher Anmeldung ist er zudem in der Lage, sich dort wieder abzumelden.
Akteure:	Benutzer.
Auslöser:	Der Benutzer selbst.
Ergebnisse:	Der Benutzer ist am P23R-Client an- bzw. abgemeldet.
Vorbedingungen:	Einsatzbereiter und instanziiertes P23R-Client.
Nachbedingungen:	Keine.
Essentielle Schritte:	Der Benutzer meldet sich über eine Kombination aus Benutzername und Passwort auf einer Webseite des P23R-Client an. Das Abmelden erfolgt durch einen entsprechenden Navigationspunkt ohne weitere Rückfragen.
Offene Punkte:	Keine.
Sonstiges, Anmerkungen:	Keine.

Feldbezeichnung	Erläuterung
UC-CL-2: Verwalten der Benutzerkonten	
Kurzbeschreibung:	Der Benutzer ist in der Lage, die Benutzerkonten für die einzelnen Anwender zu verwalten.
Akteure:	Benutzer.
Auslöser:	Der Benutzer selbst.
Ergebnisse:	Der jeweils aktuelle Administrationsstand der Benutzerkonten ist im Benutzerverwaltungssystem aktiviert.
Vorbedingungen:	Einsatzbereiter und instanziiertes P23R-Client.
Nachbedingungen:	Keine.
Essentielle Schritte:	Es müssen sowohl neue Benutzerkonten hinzugefügt als auch bestehende Konten modifiziert und gelöscht werden können. Darüber hinaus soll für bestehende Konten das Passwort neu zugewiesen werden können.
Offene Punkte:	Keine.
Sonstiges, Anmerkungen:	Die verfügbaren Rollen sind nicht administrierbar, sondern fest verankert. Die Verwaltung erfolgt lediglich auf Benutzerebene. Für jeden Benutzer kann zudem das benötigte Zertifikatsmaterial (Schlüssel, etc.) zur Signierung von Benachrichtigungen verwaltet werden.
UC-CL-3: Einsicht in das P23R-Protokoll	
Kurzbeschreibung:	Der Benutzer ist in der Lage, die durch die einzelnen P23R-Vorgänge (insbesondere die Benachrichtigungsgenerierung) entstandenen Protokolle einzusehen und auszuwerten.
Akteure:	Benutzer.
Auslöser:	Der Benutzer selbst.
Ergebnisse:	Auszug des gewünschten Protokolls.
Vorbedingungen:	Einsatzbereite P23R-Lösung und einsatzbereiter und instanziiertes P23R-Client.
Nachbedingungen:	Keine.

P23R

P23R: Lastenheft zu Szenarien und Datenmodellen

Feldbezeichnung	Erläuterung
Essentielle Schritte:	Durch den Aufruf einer entsprechenden Webseite kann der Benutzer das entstandene Protokoll in chronologischer Form einsehen. Zudem ist es dort möglich einen Export des Protokolls vorzunehmen und eine zeitliche Einschränkung der Anzeige vorzunehmen.
Offene Punkte:	Keine.
Sonstiges, Anmerkungen:	Keine.

4.3.1.2 VERWALTUNG DER BENACHRICHTIGUNGSREGELN

Diese Anwendungsfall-Gruppe (siehe Abbildung 8) beschreibt alle zur Verwaltung der Benachrichtigungsregeln umzusetzenden Funktionalitäten innerhalb des P23R-Clients.

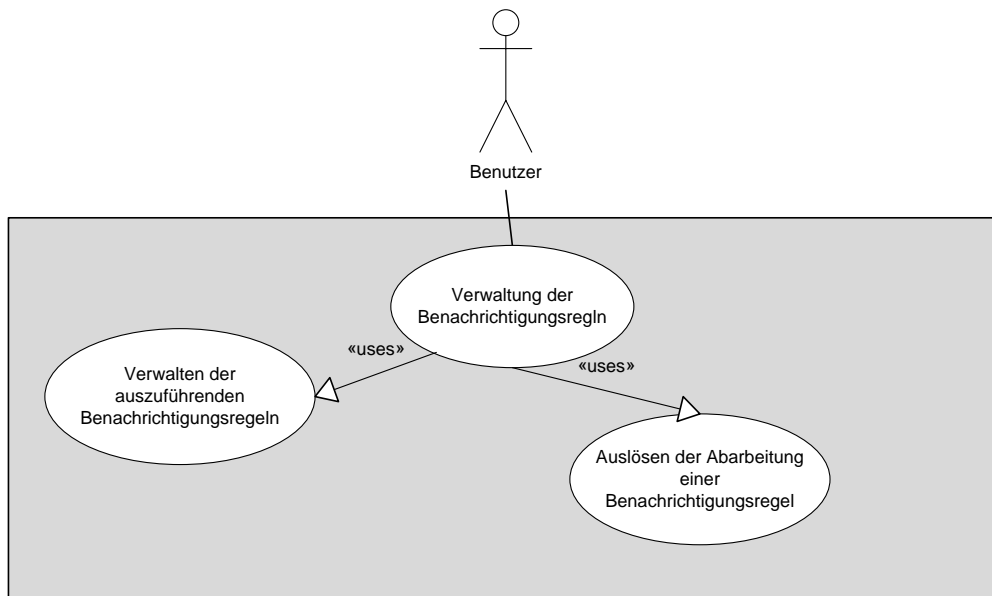


ABBILDUNG 8: VERWALTUNG DER BENACHRICHTIGUNGSREGELN

Die Anwendungsfälle sind wie in Tabelle 23 dargestellt definiert.

TABELLE 23: ANWENDUNGSFÄLLE „VERWALTUNG DER BENACHRICHTIGUNGSREGELN“

Feldbezeichnung	Erläuterung
UC-CL-4: Verwalten der auszuführenden Benachrichtigungsregeln	
Kurzbeschreibung:	Der Benutzer ist in der Lage, die vom P23R zu verarbeitenden Benachrichtigungsregeln zu selektieren, welche zuvor über die Updatefunktion von der P23R-Leitstelle bezogen wurden.
Akteure:	Benutzer.

Umsetzung der P23R-Musterimplementierung

Feldbezeichnung	Erläuterung
Auslöser:	Der Benutzer selbst.
Ergebnisse:	Aktivierung bzw. Deaktivierung der ausgewählten Benachrichtigungsregeln innerhalb des P23R.
Vorbedingungen:	Einsatzbereite P23R-Lösung und einsatzbereiter und instanzierter P23R-Client.
Nachbedingungen:	Keine.
Essentielle Schritte:	Durch den Aufruf einer entsprechenden Webseite gelangt der Benutzer zu einer Ansicht aller, aus den Regelpaketen extrahierten, Benachrichtigungsregelgruppen und Benachrichtigungsregeln. Diese kann er zunächst sichten und dann aus diesen die zu aktivierende Benachrichtigungsregeln auswählen und die Aktivierung durchführen. Ebenso kann er bereits aktivierte Benachrichtigungsregeln wieder deaktivieren. Die Aktivierung bzw. Deaktivierung kann schrittweise auf Ebene der Pakete, Gruppen und einzelner Regeln durchgeführt werden. Über eine entsprechende Funktion kann zudem der aktuelle Paketbestand von der Leitstelle abgerufen werden um auf neue Regeln oder Update von Regeln aufmerksam gemacht zu werden.
Offene Punkte:	Keine.
Sonstiges, Anmerkungen:	Für jede Benachrichtigungsregel kann zudem hinterlegt werden, ob die Freigabe von auf Basis dieser Benachrichtigungsregel erstellten Benachrichtigungen automatisiert (mit der Identität des diese Funktion aktivierenden Benutzers) erfolgen soll.
UC-CL-5: Auslösen der Abarbeitung einer Benachrichtigungsregel	
Kurzbeschreibung:	Der Benutzer ist in der Lage, die Abarbeitung einer bereits aktivierten Benachrichtigungsregel im P23R auszulösen.
Akteure:	Benutzer.
Auslöser:	Der Benutzer selbst.
Ergebnisse:	Die Abarbeitung der betreffenden Benachrichtigungsregel ist angestoßen.
Vorbedingungen:	Einsatzbereite P23R-Lösung und einsatzbereiter und instanzierter P23R-Client.
Nachbedingungen:	Keine.
Essentielle Schritte:	Auf der Webseite, die den aus den Benachrichtigungsregelpaketen extrahierten, Benachrichtigungsregelbestand anzeigt, werden die aktivierten Benachrichtigungs-

P23R

P23R: Lastenheft zu Szenarien und Datenmodellen

Feldbezeichnung	Erläuterung
	regeln angezeigt und eine Funktion zum Auslösen deren Abarbeitung angeboten. Durch Auslösen dieser Funktion wird die Abarbeitung der entsprechenden Benachrichtigungsregel im P23R angestoßen.
Offene Punkte:	Keine.
Sonstiges, Anmerkungen:	Keine.

4.3.1.3 PFLEGE DER UNTERNEHMENSDATEN

Diese Anwendungsfall-Gruppe (siehe Abbildung 9) beschreibt alle zur Pflege der Pivot-Daten (im Folgenden als Unternehmensdaten bezeichnet) umzusetzenden Funktionalitäten innerhalb des P23R-Clients.

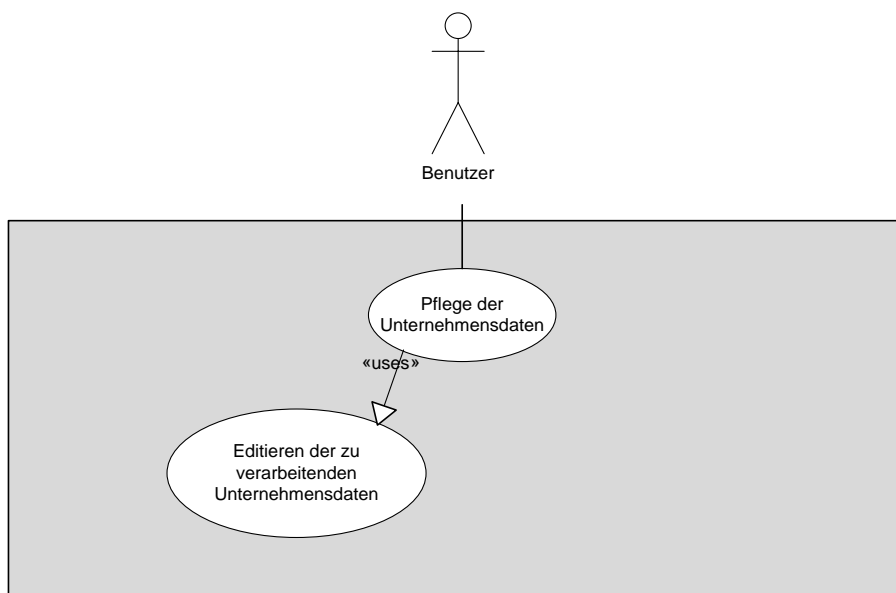


ABBILDUNG 9: PFLEGE DER UNTERNEHMENSDATEN

Die Anwendungsfälle sind wie in Tabelle 24 dargestellt definiert.

TABELLE 24: ANWENDUNGSFALL „PFLEGE DER UNTERNEHMENSDATEN“

Feldbezeichnung	Erläuterung
UC-CL-6: Editieren der zu verarbeitenden Unternehmensdaten	
Kurzbeschreibung:	Der Benutzer ist in der Lage, die durch den P23R zu verarbeitenden Unternehmensdaten (getrennt nach Namespaces) über den P23R-Client zu editieren.
Akteure:	Benutzer.
Auslöser:	Der Benutzer selbst.

Feldbezeichnung	Erläuterung
Ergebnisse:	Der aktuelle Datenbestand des Stammdatensatzes.
Vorbedingungen:	Einsatzbereite P23R-Lösung und einsatzbereiter und instanziiertes P23R-Client.
Nachbedingungen:	Keine.
Essentielle Schritte:	Über eine entsprechende Webseite kann der Benutzer den aktuellen Datenbestand einsehen und editieren. Er hat dort die Möglichkeit Elemente hinzuzufügen, zu ändern und wieder zu löschen. Darüber hinaus kann er mit Hilfe eines Upload-Feldes einen bestehenden Datensatz (als Daten-Dump) importieren.
Offene Punkte:	Keine.
Sonstiges, Anmerkungen:	Keine.

4.3.1.4 STEUERUNG DER BENACHRICHTIGUNGSÜBERMITTLUNG

Diese Anwendungsfall-Gruppe (siehe Abbildung 10) beschreibt alle zur Steuerung der Benachrichtigungsübermittlung umzusetzenden Funktionen innerhalb des P23R-Clients:

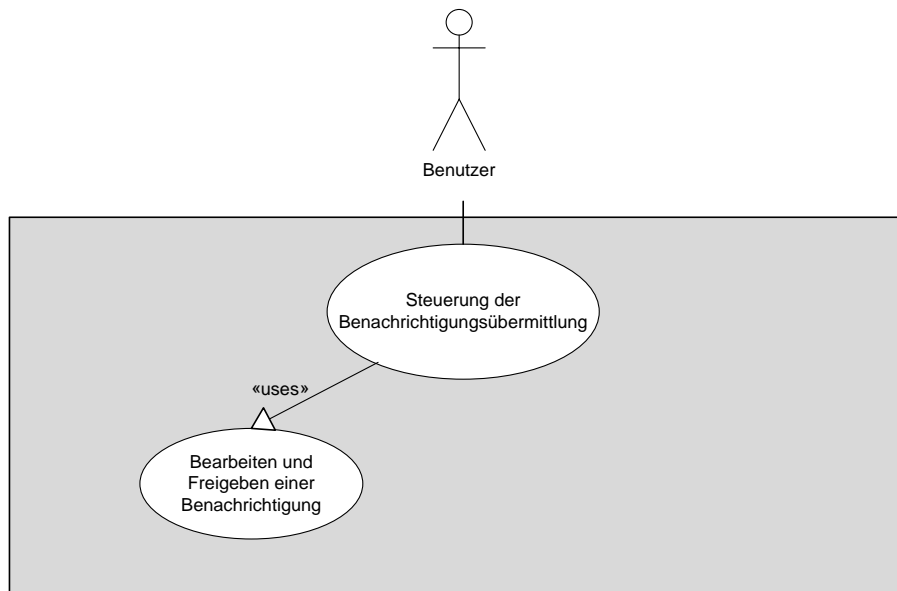


ABBILDUNG 10: STEUERUNG DER BENACHRICHTIGUNGSÜBERMITTLUNG

Die Anwendungsfälle sind wie in Tabelle 25 dargestellt definiert.

TABELLE 25: ANWENDUNGSFÄLLE „STEUERUNG DER BENACHRICHTIGUNGSVERMITTLUNG“

Feldbezeichnung	Erläuterung
UC-CL 7: Bearbeitung und Freigabe einer Benachrichtigung	
Kurzbeschreibung:	Der Benutzer ist in der Lage, die generierte Benachrichtigung zu bearbeiten, wieder zurückzuspielen und anschließend freizugeben.
Akteure:	Benutzer.
Auslöser:	Der Benutzer selbst.
Ergebnisse:	Die bearbeitete Benachrichtigung liegt für die Freigabe vor.
Vorbedingungen:	Einsatzbereite P23R-Lösung mit einer zur Freigabe vorberechneten Benachrichtigung und einsatzbereiter und instanziiert P23R-Client.
Nachbedingungen:	Keine.
Essentielle Schritte:	Über eine entsprechende Webseite kann der Benutzer die zur Freigabe vorliegenden Benachrichtigungen einsehen. Jede einzelne Benachrichtigung kann er dort direkt editieren oder zur externen Prüfung auch exportiert (Benachrichtigungsdump im Benachrichtigungsschema) anschließend über ein Upload-Feld wieder einspielen. Daraufhin kann der Benutzer die zur Freigabe vorliegenden Benachrichtigungen über einen entsprechenden Navigationspunkt freigeben, wobei diese mittels der dem Benutzer zugeordneten Zertifikate signiert wird.
Offene Punkte:	Keine.
Sonstiges, Anmerkungen:	Alternativ ist der Benutzer auch in der Lage den Versand abzulehnen.

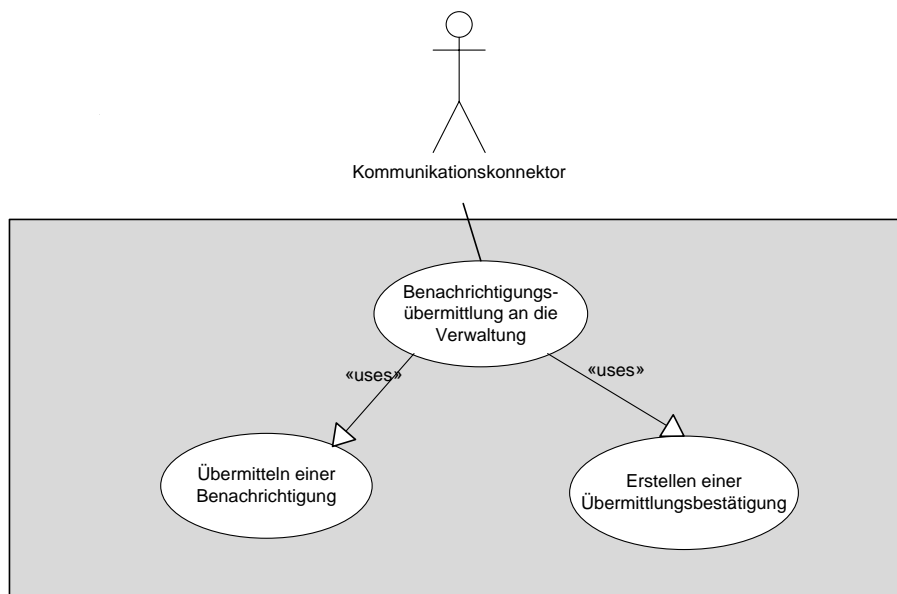
4.4 IMPLEMENTIERUNG DER KOMMUNIKATIONSKONNEKTOREN

Für folgende Fachverfahren muss ein jeweils passender Kommunikationskonnektor für die P23R-Musterimplementierung realisiert werden:

- Vierteljährliche (statistische) Verdiensterhebung über das Verfahren eSTATISTIK.core [5]
- Jahresmeldung an die Sozialversicherung über das DEÜV-Verfahren
- Jährlicher Lohnnachweis an die Berufsgenossenschaften über die bestehenden Papierformulare als Anhang an einen E-Mail

4.4.1 BENACHRICHTIGUNGSÜBERMITTLUNG AN DIE VERWALTUNG

Zur Benachrichtigungsübermittlung muss jeweils ein passender Kommunikationskonnektor umgesetzt werden, der in der Lage ist, die in Abbildung 11 dargestellten Anwendungsfälle (mit dem Präfix „TA“ für Target-Application) auf das jeweilige Fachverfahren abzubilden.

**ABBILDUNG 11: BENACHRICHTIGUNGSÜBERMITTLUNG AN DIE VERWALTUNG**

Die Anwendungsfälle sind wie in Tabelle 26 dargestellt definiert.

TABELLE 26: ANWENDUNGSFÄLLE „BENACHRICHTIGUNGSÜBERMITTLUNG AN DIE VERWALTUNG“

Feldbezeichnung	Erläuterung
UC-TA-1: Übermitteln einer Benachrichtigung	
Kurzbeschreibung:	Die generierte Benachrichtigung wird für das jeweilige Fachverfahren aufbereitet und übermittelt.
Akteure:	Kommunikationskonnektor.
Auslöser:	Freigabe einer zu übermittelnden Benachrichtigung durch den Anwender.
Ergebnisse:	Übermittlung der Meldung an das jeweilige Fachverfahren.
Vorbedingungen:	Einsatzbereite P23R-Lösung mit einer für den Versand freigegebenen Benachrichtigung.
Nachbedingungen:	Keine.
Essentielle Schritte:	Die freigegebene Benachrichtigung wird für den jeweiligen Übertragungskanal aufbereitet (transformiert) und an das entsprechende Fachverfahren übermittelt.
Offene Punkte:	Keine.
Sonstiges, Anmerkungen:	Dieser Anwendungsfall ist jeweils spezifisch auf den einzelnen Kommunikationskonnektor anzupassen.

P23R

P23R: Lastenheft zu Szenarien und Datenmodellen

Feldbezeichnung	Erläuterung
UC-TA-2: Erstellen einer Übermittlungsbestätigung	
Kurzbeschreibung:	Der jeweilige Kommunikationskonnektor erstellt – je nach Fachverfahren – eine gültige Übermittlungsbestätigung.
Akteure:	Kommunikationskonnektor.
Auslöser:	Versand einer freigegebenen Benachrichtigung.
Ergebnisse:	Quittung über den Versand der Benachrichtigung.
Vorbedingungen:	Einsatzbereite P23R-Lösung mit einer durch einen Kommunikationskonnektor übermittelten Benachrichtigung.
Nachbedingungen:	Keine.
Essentielle Schritte:	Zu einer übermittelten Benachrichtigung wird für den jeweiligen Übertragungskanal eine passende Versandquittung erstellt.
Offene Punkte:	Keine.
Sonstiges, Anmerkungen:	Dieser Anwendungsfall ist jeweils spezifisch auf den einzelnen Kommunikationskonnektor anzupassen.

4.4.1.1 STATISTIKVERFAHREN eSTATISTIK.CORE

Zur Übermittlung der Meldedaten der vierteljährlichen Verdiensterhebung (siehe Abschnitt 2.1) müssen die durch den P23R berechneten Meldedaten über das Verfahren eSTATISTIK.core [5] an die zuständigen statistischen Landesämter übermittelt werden.

Hierzu muss die Kommunikationsschnittstelle CORE.connect aus dem .core-Verfahren [13] in einen entsprechenden Kommunikationskonnektor eingebettet und in die P23R-Lösung integriert werden.

Über diese muss dann der für die Meldung definierte Datensatz mit der Datensatzkennung 1000107300199 übermittelt werden. Dieser kann auf der Erhebungsdatenbank des Statistischen Bundesamts abgerufen werden [14]

Für die Pilotdurchführung wird darüber hinaus die im .core-Verfahren hinterlegte Testkennung eingesetzt werden, um zu vermeiden, dass die regulären (parallel laufenden) Meldeabläufe gestört werden.

4.4.1.2 DEÜV-VERFAHREN (SOZIALVERSICHERUNG)

Zur Übermittlung der Meldedaten der DEÜV-Jahresmeldung zur Sozialversicherung (siehe Abschnitt 2.2) müssen die durch den P23R berechneten Meldedaten in einen DEÜV-konformen Datensatz konvertiert und an eine virtuelle Annahmestelle im Labor übermittelt werden.

Die virtuelle Kopfstelle wird dabei im Labor in der Art simuliert, dass dort ein FTP-Server (SSH FTP) für jede reelle Kopfstelle ein entsprechend zu adressierendes Unterverzeichnis bereitstellt, in das die jeweils zugehörigen Meldedaten abzulegen sind.

Das FTP-Verfahren bietet sich hier deshalb an, weil bereits heute ein Großteil der realen Kopfstellen auf dieses Verfahren setzen und somit eine praxisnahe Aussage über das Verfahren getroffen werden kann.

Folgende Annahmestellen sollen dabei simuliert werden:

TABELLE 27: ÜBERSICHT DEÜV-ANNAHMESTELLEN

Betriebsnummer(n)	Name / Bezeichnung
66993824	T-Systems ITS GmbH
01000251	ARGE AOK-Rechenzentrum Mitte
01000262	AOK ISC Teltow (DAV)
05174740	AOK Sachsen DAV
20158137	AOK Bremen/Bremerhaven DAV
29720865	AOK Niedersachsen DAV
33526082	AOK Westfalen-Lippe Rechenzentrum
34364249	AOK Rheinland Informationsverarbeitung (DAV)
47860681	ARGE AOK-Rechenzentrum Mitte
64672791	AOK Baden-Württemberg DAV
87880235	AOK Bayern DAV
99086875	See-Krankenkasse

Die Zuordnung der Annahmestellen zu den einzelnen Versicherungsträgern [15] erfolgt auf Basis der durch die öffentliche Verwaltung bereitgestellten Betriebsnummerndatei vom 13. Juni 2007 [16].

4.4.1.3 VERFAHREN DER BERUFSGENOSSENSCHAFTEN

Zur Übermittlung der Meldedaten des jährlichen Lohnnachweises an die Berufsgenossenschaften (siehe Abschnitt 2.3) müssen die durch den P23R berechneten Meldedaten in das Meldeformular der jeweiligen Berufsgenossenschaft konvertiert und als E-Mail-Anhang an den zugehörigen Meldeempfänger übermittelt werden.

P23R

P23R: Lastenheft zu Szenarien und Datenmodellen

Die einzelnen Berufsgenossenschaften müssen dabei wie folgt (siehe Tabelle 28) adressiert werden.

TABELLE 28: ÜBERSICHT FORMULARVERSAND AN DIE BERUFGGENOSSENSCHAFTEN

Berufsgenossenschaft	E-Mail-Adresse für den Formularversand
BG Rohstoffe und Chemische Industrie (BGRCI)	mailto:bgrci@leitstelle.p23r.de
BG Energie Textil Elektro (BGETE)	mailto:bgete@leitstelle.p23r.de
BG Transport und Verkehrswirtschaft (BGV)	mailto:bgv@leitstelle.p23r.de
BG Holz und Metall (BGHM)	mailto:bghm@leitstelle.p23r.de
BG Gesundheitsdienste und Wohlfahrtspflege (BGW)	mailto:bgw@leitstelle.p23r.de
Verwaltungs BG (VBG)	mailto:vbg@leitstelle.p23r.de

Die zur Zuordnung heranzuziehenden Betriebsnummern der einzelnen Berufsgenossenschaften entstammen der vom DGUV veröffentlichten Mitgliederaufstellung [17].

5 REALISIERUNG DER GEFORDERTEN PILOTSZENARIEN

Für die Pilotdurchführung muss auf Basis der P23R-Musterimplementierung (siehe Kapitel 4) eine jeweils passende P23R-Pilotlösung zusammengestellt und in der jeweiligen Infrastruktur der Pilotunternehmen ausgerollt und zur Anwendung gebracht werden.

Die P23R-Pilotlösung besteht dabei jeweils aus folgenden Bestandteilen (siehe auch Abbildung 12) bzw. Komponenten und muss ausschließlich an die Laborleitstelle (siehe Abschnitt 5.3) angebunden werden:

- Der P23R (siehe Abschnitt 4.1) inklusive der für die Erfüllung der ausgewählten Meldepflichten erforderlichen Kommunikationskonnektoren (siehe Abschnitt 4.4).
- Der P23R-Client (siehe Abschnitt 4.3) zur Steuerung der Übermittlungsprozesse, entsprechend der bestehenden Prozessen der Pilotpartner (siehe Abschnitt 5.2).
- Der jeweils zugehörige Quelldatenkonnektor zum Austausch der Daten zwischen dem jeweiligen Unternehmenssystem und dem P23R (siehe Abschnitt 5.1) über eine Transferdatenbank.

Für den Pilotversuch muss jedoch kein spezielles Notfallkonzept umgesetzt werden, da bspw. bei Ausfall des P23Rs bzw. der P23R-Leitstelle keinerlei Beeinträchtigungen oder Schäden wie Geschäftsunterbrechungen zu erwarten sind.

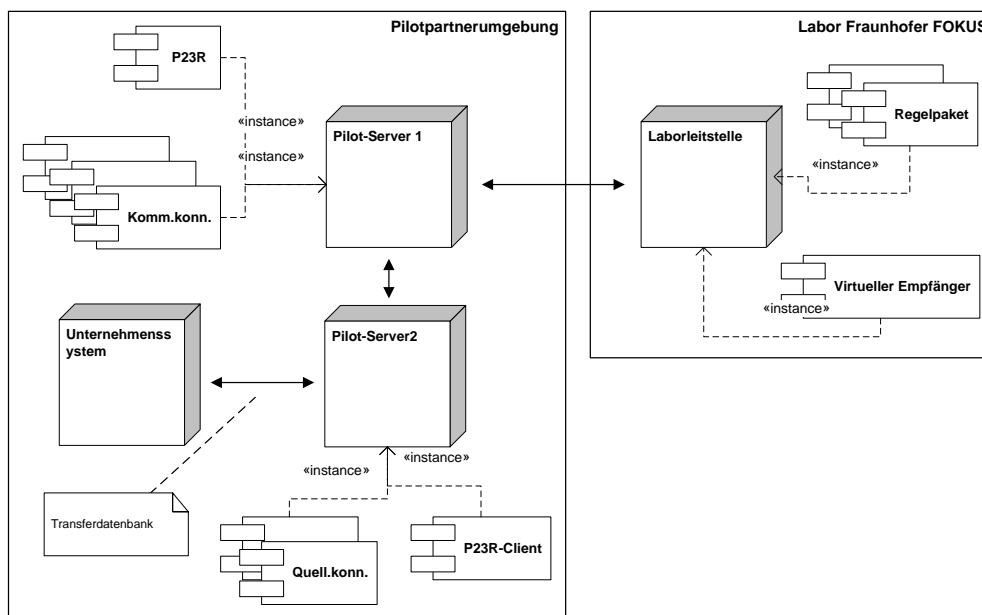


ABBILDUNG 12: ÜBERSICHT PILOTDEPLOYMENT

Dies gilt unter der Voraussetzung, dass keine realen, dem Datenschutz unterliegende Daten von Personen oder Unternehmen, verwendet werden und die P23R Pilotversuchsanordnung nicht für Benachrichtigungspflichten der Pilotpartner im Echtbetrieb verwendet wird.

Die eigentliche Pilotdurchführung besteht dann in der Abwicklung der ausgewählten Meldepflichten mit einem repräsentativen Testdatensatz des Unternehmens unter Einbeziehung der betroffenen Verwaltungsakteure zur Durchführung von entsprechenden Funktionstests (siehe Abschnitt 7).

5.1 AUSTAUSCH DER UNTERNEHMENSDATEN

Zum Austausch der Unternehmensdaten über den Quelldatenkonnektor müssen jeweils die in Abbildung 13 dargestellten Anwendungsfälle realisiert werden (mit dem Präfix „SA“ für Source-Application), um die Unternehmensdaten mit den Unternehmenssystemen auszutauschen und in die entsprechenden Teildatenmodelle des Pivot-Datenmodells zu transformieren.

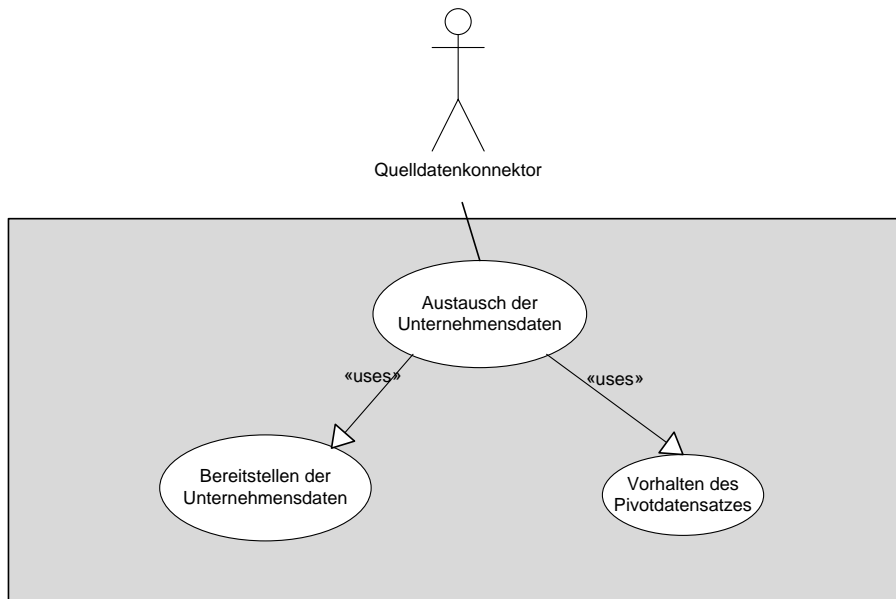


ABBILDUNG 13: AUSTAUSCH DER UNTERNEHMENSDATEN

Die Anwendungsfälle sind wie in Tabelle 29 dargestellt definiert.

TABELLE 29: ANWENDUNGSFÄLLE „AUSTAUSCH DER UNTERNEHMENSDATEN“

Feldbezeichnung	Erläuterung
UC-SA-1: Bereitstellen der Unternehmensdaten	
Kurzbeschreibung:	Die zur Bestückung der einzelnen Teildatenmodelle des Pivot-Datenmodells erforderlichen Unternehmensdaten werden als „Export“ aus der jeweiligen Unternehmensanwendung zur Verarbeitung durch den Quelldatenkonnektor bereitgestellt.
Akteure:	Die Unternehmensanwendung (z. B. täglicher „Job“).
Auslöser:	Für den Pilotversuch bei jeder Änderung der Rohdaten.
Ergebnisse:	Bereitgestellter Datenexport aus der Unternehmensanwendung.
Vorbedingungen:	Bereitstellung eines vollständigen Unternehmensdatensatzes.
Nachbedingungen:	Keine.

Feldbezeichnung	Erläuterung
Essentielle Schritte:	Die jeweilige Unternehmensanwendung stellt einen Datenexport bereit, der dann vom Quelldatenkonnektor in das entsprechende Teildatenmodell des Pivot-Datenmodells umgewandelt und in der Transferdatenbank abgelegt werden kann.
Offene Punkte:	Keine.
Sonstiges, Anmerkungen:	Keine.
UC-SA-2: Vorhalten des Pivotdatensatzes	
Kurzbeschreibung:	Die durch die Unternehmensanwendung bereitgestellten Unternehmensdaten werden in der Transferdatenbank als zum jeweiligen Teildatenmodell des Pivot-Datenmodells konformen Datensatz bereitgestellt.
Akteure:	Der Quelldatenkonnektor.
Auslöser:	Bereitstellung neuer Unternehmensdaten.
Ergebnisse:	In der Transferdatenbank vorgehaltener zum jeweiligen Teildatenmodell des Pivot-Datenmodells konformen Datensatz der Unternehmensdaten.
Vorbedingungen:	Bereitstellung eines vollständigen Unternehmensdatensatzes.
Nachbedingungen:	Keine.
Essentielle Schritte:	Der bereitgestellte Unternehmensdatensatz wird vom Quelldatenkonnektor eingelesen, in einen zum jeweiligen Teildatenmodell des Pivot-Datenmodells konformen Datensatz transformiert und in der Transferdatenbank für die weitere Verarbeitung durch den P23R abgelegt.
Offene Punkte:	Keine.
Sonstiges, Anmerkungen:	Keine.

5.2 STEUERUNG DER ÜBERMITTLUNGSPROZESSE

Die Steuerung der Übermittlungsprozesse erfolgt im Wesentlichen über den P23R-Client (siehe Abschnitt 4.3).

Für den Pilotversuch bei der DATEV e.G. werden die in Abschnitt 4.3.1.4 definierten Anwendungsfälle „außer Kraft gesetzt“, da die DATEV-Logik vorsieht, dass eine Freigabe immer sofort auf Grundlage von als korrekt eingestuften Rohdaten erfolgt (siehe Kapitel 9).

P23R

P23R: Lastenheft zu Szenarien und Datenmodellen

Bei der BASF SE sind für die Freigabe umfangreiche Prozesse (Prüfung, Stichproben, etc.) auszuführen, für die der P23R-Client eine Export- und Reimportfunktion im Freigabeprozess bereitstellt, um die eigentliche Prüfung außerhalb des P23R-Client durchführen zu können (siehe Kapitel 8).

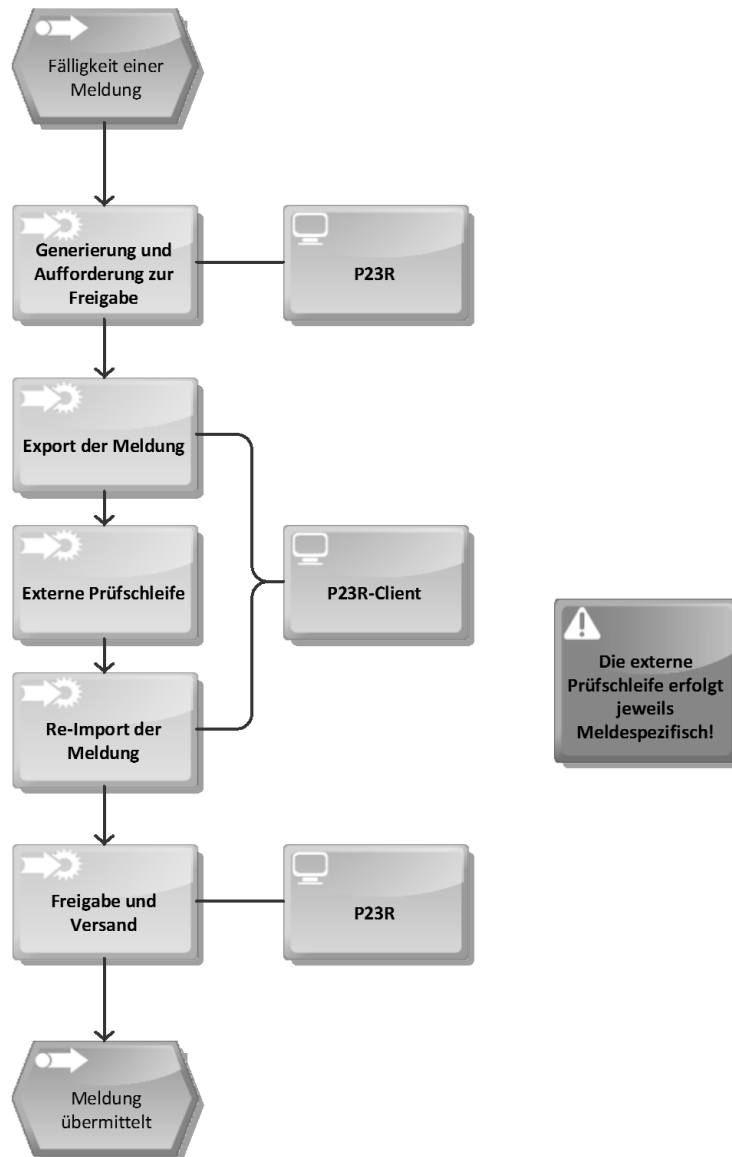


ABBILDUNG 14: SOLL-PROZESS ZUR STEUERUNG DER BENACHRICHTIGUNGSÜBERMITTLUNG

Prozesselerläuterung „Steuerung der Benachrichtigungsübermittlung“ (notiert als EPK, siehe Abschnitt 8.1):

- 1) Wenn der gesetzliche Abgabetermin ansteht, wird durch den P23R die Generierung der entsprechenden Meldung angestoßen und diese schlussendlich zur Freigabe vorgelegt.
- 2) Über den P23R-Client kann der fachliche Mitarbeiter die jeweils zur Freigabe vorliegende Benachrichtigung / Meldung einsehen, prüfen und bearbeiten.
 - a. Hierzu kann die Meldung vom Anwender exportiert, extern verarbeitet (z. B. Vergleich mit Vorjahreszahlen in Excel) und wieder reimportiert werden.

- 3) Schlussendlich erfolgt über den P23R-Client die Freigabe (inkl. der geforderten Signierung) der betreffenden Meldung mit anschließender Übermittlung an den jeweiligen Empfänger.

5.3 DIE LABORLEITSTELLE FÜR DEN PILOTVERSUCH

Für den Pilotversuch muss die P23R-Leitstelle (inkl. dem Leitstellenportal) im Labor von Fraunhofer FOKUS in Betrieb genommen und bereitgestellt werden. Darüber hinaus muss ein Administrator-Konto für einen fiktiven Leitstellen-Administrator hinterlegt werden.

In der Leitstelle müssen alle zur Erfüllung der ausgewählten Meldepflichten erforderlichen Regelpakete, Datenmodelldefinitionen, Sicherheitsmerkmale, Katalog- und Verzeichniseinträge für das Zuständigkeitsverzeichnis vorgehalten werden.

Zudem wird im Kontext der Laborleitstelle die virtuelle DEÜV-Annahmestelle bereitgestellt (siehe Abschnitt 4.4.1.2).

Da es sich lediglich um eine Laborleitstelle für den Pilotversuch handelt, sind keine gesonderten Notfallmaßnahmen (wie das redundante Auslegen von Infrastrukturkomponenten) zu treffen, sondern lediglich die erforderlichen Merkmale der P23R-Sicherheitsarchitektur [10] zu implementieren.

P23R

P23R: Lastenheft zu Szenarien und Datenmodellen

6 SICHERSTELLUNG DER PRÜF- UND TESTFÄHIGKEIT

Die Sicherstellung der korrekten Funktionsweise der P23R-Musterimplementierung, der zu erstellen- den Benachrichtigungsregeln und der Pilotdurchführung erfolgt auf mehreren Ebenen:

- Überprüfung der Benachrichtigungsregeln auf deren korrekte fachliche Abbildung
- Überprüfung der korrekten Abarbeitung der Benachrichtigungsregeln im P23R
- Überprüfung des korrekten Datenflusses innerhalb des Pilotprozesses

Eine Prüfung über alle drei Ebenen soll sicherstellen, dass ein durchgängiger Nachweis über die korrekte Funktionsweise und Implementierung des P23R, sowie der eingebundenen Kommunikations- und Quelldatenkonnektoren erbracht werden kann.

Darüber hinaus sind die definierten Anwendungsfälle in Leitstellenportal und P23R-Client im Rahmen der Pilotdurchführung zu testen und diese Ergebnisse zu protokollieren:

- Durchführen von Anwendungs- und End-To-End-Tests

Die Durchführung dieser Tests auf Basis der definierten Anwendungsfälle (jeweils für die einzelnen Rollen) ermöglicht, neben dem ohnehin zu verankernden Software-Testing, eine Einschätzung der korrekten Funktionsweise der P23R-Musterimplementierung und der Pilotlösungen.

6.1 ÜBERPRÜFUNG DER BENACHRICHTIGUNGSREGELN

Um zu überprüfen, ob die Benachrichtigungsregeln korrekt aus den fachlichen Vorgaben abgeleitet sind, sollen die T-BRS-Regeln auf einen, nach den in Abschnitt 10 aufgestellten Vorgaben erstellten, Testdatensatz angewendet und mit den zugehörigen, ebenfalls festzulegenden, Prüfergebnissen abgeglichen werden.

Dieser Test kann mit Hilfe des eingesetzten Entwicklungstoolsets (z. B. Oxygen [11]) direkt über einen XSLT-Prozessor erfolgen und muss nicht über den P23R erbracht werden.

6.1.1 ÜBERPRÜFUNG DER ABARBEITUNG

Zur Prüfung der korrekten Funktionsweise der Abarbeitung der Benachrichtigungsregeln muss die Generation-Pipeline des P23R mit einem, auf den in Abschnitt 10 aufgestellten Vorgaben erstellten, Testdatensatz erfolgreich durchlaufen werden, was durch ein entsprechendes Protokoll aus dem P23R zu belegen ist.

Aus diesem Protokoll müssen die folgenden Datenflüsse zu erkennen sein:

- Abruf des zugehörigen Benachrichtigungsregelpakets sowie Veränderung des Regelstatus innerhalb des MARM (Aktivieren / Deaktivieren) im Zusammenspiel mit der Leitstelle
- Versand einer Nachricht an den Nachrichteneingang, Annahme dieser Nachricht und anschließende Profilerzeugung sowie Übermittlung an die Benachrichtigungsgenerierung
- Abruf der geforderten Daten aus dem korrekten Quelldatenkonnektor unter Zuhilfenahme des zugehörigen Selektionsskripts aus dem Benachrichtigungsregelpaket

P23R

P23R: Lastenheft zu Szenarien und Datenmodellen

- Transformation der Rohdaten über die einzelnen Transformationsschritte nebst Abruf der relevanten Informationen aus dem Zuständigkeitsverzeichnis
- Abruf einer freizugebenden Benachrichtigung durch den P23R-Client und Status der anschließenden Rückmeldung (Freigabe, Verweigerung)
- Übermittlung an den korrekten Kommunikationskonnektor inkl. der zugehörigen Parameter aus dem Zuständigkeitsverzeichnis

6.2 ÜBERPRÜFUNG DER INTEGRATION

Die Überprüfung der Integration umfasst einerseits die korrekte Übermittlung über die einzelnen Kommunikationskonnektoren und andererseits die korrekte Transformation der Unternehmensdaten über die Quelldatenkonnektoren.

Darüber hinaus müssen Testläufe durchgeführt werden, in denen über den P23R-Client folgende Situationen nachgestellt werden:

- Unveränderte Freigabe der durch den P23R generierten Benachrichtigung.
- Freigabe einer durch den Anwender veränderten Benachrichtigung.

Die korrekte Überprüfung ist durch ein entsprechendes Protokoll der Nachweisführung zu belegen, das durchgängig über den gesamten Abarbeitungsprozess festgehalten wird.

6.3 DURCHFÜHREN VON ANWENDUNGS- UND END-TO-END-TESTS

Alle Anwendungsfälle des P23R bzw. P23R-Client und der P23R-Leitstelle müssen ausgeführt und deren erfolgreiche Abarbeitung (jeweils rollenspezifisch) protokolliert werden.

Die offizielle Dokumentation der Prüfung erfolgt weitestgehend während der Pilotphase, jedoch werden diese auch bereits vorab vor dem Pilotdeployment durchgeführt, um die Funktionsfähigkeit der P23R-Lösung sicherzustellen.

Testergebnisse werden in folgende Kategorien klassifiziert:

PASS

PASS bedeutet, der Test war erfolgreich und die funktionalen Anforderungen wurden erfüllt.

Diese Kategorie wird vergeben, wenn für das Ergebnis folgende Bedingung gilt:

- Alle notwendigen Schritte zur Durchführung des Tests wurden erfolgreich ausgeführt, **UND**
- Alle tatsächlichen Ergebnisse entsprechen den erwarteten Ergebnissen.

FAIL

FAIL bedeutet, der Test war nicht erfolgreich und eine oder mehrere funktionale Anforderungen wurden nicht erfüllt.

Diese Kategorie wird vergeben, wenn für das Ergebnis folgende Bedingung gilt:

- Ein oder mehrere notwendige Schritte zur Durchführung des Tests wurden nicht erfolgreich ausgeführt, **ODER**

- ii. Mindestens ein tatsächliches Ergebnis entspricht nicht dem erwarteten Ergebnis.

Die Ergebnisse der Tests sollten alle relevanten Konfigurationsdetails enthalten, um ein schnelles Neuerzeugen des Teststatus zu unterstützen.

Dabei sind die Testergebnisse nach dem in Tabelle 30 dargestellten Schema zu dokumentieren und in beiden Pilotszenarien gesondert zu erfassen und festzuhalten.

TABELLE 30: SCHEMA ZUR DOKUMENTATION DER TESTERGEBNISSE

ID der Testeinheit	Name der Testeinheit
Gegenstand	
Vorbedingungen	
Testprozedur	
Erwartetes Ergebnis	
Tatsächliches Ergebnis	
Bemerkungen	
PASS / FAIL	
Datum	

P23R

P23R: Lastenheft zu Szenarien und Datenmodellen

7 AUFLISTUNG DER RESULTIERENDEN ANFORDERUNGEN

Für die Umsetzung der P23R-Musterimplementierung und der Pilotlösung für die Domäne AGM ergeben sich die im Folgenden abgefassten Anforderungen. Analog zu [18] werden die Anforderungen so eindeutig wie möglich formuliert und lehnen sich dazu an den RFC 2119 [19] an.

Mit „MUSS“ werden absolut notwendige Anforderungen beschrieben. Mit „SOLL“ oder „SOLL NICHT“ werden klare Empfehlungen ausgesprochen, während „KANN“ optionale Anforderungen beschreibt. Das „DARF NICHT“ bezeichnet negative Anforderungen, die keinesfalls umgesetzt werden sollten.

7.1 FUNKTIONALE ANFORDERUNGEN

Die wesentlichen funktionalen Anforderungen ergeben sich direkt aus der Rahmen- und Sicherheitsarchitektur (siehe [2][10]). Diese beschreiben alle Informationsflüsse, Schnittstellen und Anwendungsfälle im P23R selbst, welche als Grundlage für die P23R-Musterimplementierung dienen.

Ergänzend dazu verstehen sich die folgenden Anforderungen, die zur Anwendung der Rahmenarchitektur im Kontext der P23R-Musterimplementierung und des Piloten in der Domäne AGM dienen:

REQ-1: Umsetzung der beschriebenen Anwendungsfälle

Die P23R-Musterimplementierung MUSS alle in Kapitel 4 beschriebenen Anwendungsfälle umsetzen.

Dies dient einerseits dazu, dem Anspruch eines Anwendbarkeitsnachweises der Rahmenarchitektur gerecht zu werden und andererseits eine zur Nachnutzung geeignete Implementierung bereitzustellen (siehe Abschnitt 7.3).

REQ-2: Umsetzung der beschriebenen Pilotszenarien

Die Pilotlösung MUSS alle in Kapitel 5 beschriebenen Anwendungsfälle umsetzen und in eine auf der P23R-Musterimplementierung basierende P23R-Lösung integrieren.

Dies dient dazu, jeweils für die einzelnen Pilotszenarien geeignete P23R-Lösungen bereitzustellen, die für den eigentlichen Pilotversuch eingesetzt werden können.

7.2 NICHTFUNKTIONALE ANFORDERUNGEN

Die umzusetzenden nicht funktionalen Anforderungen ergeben sich im Wesentlichen aus dem bereits eingeführten Anspruch eines Anwendbarkeitsnachweises der Rahmenarchitektur. Darüber hinaus gilt es das einheitliche P23R-Branding zu wahren und der sich daraus ergebenden Verpflichtung einer „öffentlichen“ IT-Lösung gerecht zu werden:

REQ-3: Konformität zur Rahmenarchitektur

Die P23R-Musterimplementierung MUSS auf den Konzepten und Vorgaben (insbesondere Schnittstellen und Komponenten) der Rahmen- und Sicherheitsarchitektur (siehe [2][10]) beruhen.

Dabei bleibt es jedoch legitim Aspekte, die für Realisierung der funktionalen Anforderungen und ausgewählten Meldepflichten nicht benötigt werden, auszusparen bzw. die Tiefe der Implementierung auf das erforderliche Maß zu reduzieren.

P23R

P23R: Lastenheft zu Szenarien und Datenmodellen

In keinem Fall darf sich dadurch jedoch eine Inkompatibilität zur Rahmen- und Sicherheitsarchitektur einstellen oder der Anspruch eines Anwendbarkeitsnachweises der Rahmenarchitektur in Frage gestellt werden können.

REQ-4: Konformität zum P23R-CI

Alle Oberflächenelemente (insbesondere Web-Oberflächen) der P23R-Musterimplementierung und der Pilotlösungen MÜSSEN konform zum P23R-CI umgesetzt werden.

Dies betrifft insbesondere die Oberflächenelemente der Leitstelle und des P23R-Client, nicht jedoch die graphische Repräsentation von Benachrichtigungen, die an die bestehenden Verwaltungsverfahren (z. B. Formulare der einzelnen Berufsgenossenschaften) angelehnt sein sollen.

Durch die Konformität soll die Branding-Strategie des P23R-Projekts unterstützt werden, um eine Wiedererkennung der Projektziele auch in der Musterimplementierung sicherzustellen.

REQ-5: Barrierefreiheit der Benutzeroberflächen

Alle Oberflächenelemente (insbesondere Web-Oberflächen) der P23R-Musterimplementierung und der Pilotlösungen MÜSSEN konform zu den Vorgaben für Benutzungsschnittstellen für Webanwendungen des Bundes (gemäß c) umgesetzt werden.

Dies betrifft insbesondere die Oberflächenelemente der Leitstelle und des P23R-Client, nicht jedoch die graphische Repräsentation von Benachrichtigungen, die an die bestehenden Verwaltungsverfahren (z. B. Formulare der einzelnen Berufsgenossenschaften) angelehnt sein sollen.

7.2.1 QUALITÄTSANFORDERUNGEN

Da es sich bei der zu realisierenden P23R-Lösung lediglich um eine Musterimplementierung handelt, liegt der Schwerpunkt nicht auf der Implementierung einer höchst performanten P23R-Implementierung.

Jedoch muss die Qualität hinreichend gut sein, um einer Nachnutzung und einer Open-Source-Veröffentlichung nicht entgegenzustehen (siehe Abschnitt 7.3):

REQ-6: Ausreichende Performance des P23R

Die P23R-Musterimplementierung SOLL die Abwicklung der zu erstellenden Benachrichtigungsregeln so effizient wie möglich abwickeln. Sie MUSS dabei NICHT höchsten Anforderungen an Performance und Lastverhalten genügen.

Für die Implementierung ist es jedoch erforderlich, sich in einem Rahmen zu bewegen, der das Durchführen des Pilotversuchs ermöglicht (z. B. Vermeidung extrem langer Berechnungszeiten bei der Benachrichtigungsgenerierung) und für eine anschließende Veröffentlichung und Nachnutzung geeignet ist.

7.2.2 ANFORDERUNGEN FÜR DEN BETRIEB DER LÖSUNG

Aus den aufgestellten Pilotszenarien (siehe Abschnitt 5) ergibt sich der Bedarf, die P23R-Musterimplementierung in unterschiedlichen P23R-Lösungen, Betriebsumgebungen und Sicherheitskontexten betreiben zu können.

Jedoch ist es wichtig sicherzustellen nicht für jedes Szenario auf eine speziell angepasste P23R-Implementierung zurückgreifen zu müssen, sondern eine jeweils spezifisch integrierte P23R-Lösung auf Basis einer einheitlichen Implementierung einsetzen zu können:

REQ-7: Integrationsfähigkeit des Musterimplementierung

Die P23R-Musterimplementierung MUSS in zu den einzelnen Pilotszenarien passenden P23R-Lösungen integriert werden können.

Diese muss in den Infrastrukturmgebungen der Pilotpartner ausführbar sein, den jeweiligen Sicherheitskontext unterstützen und einen durchgängigen Nachweis über die Funktionsfähigkeit ermöglichen (siehe Abschnitt 6).

7.2.3 ANFORDERUNGEN AN DIE PRÜF- UND TESTFÄHIGKEIT

Um den Anspruch eines Anwendbarkeitsnachweises der Rahmenarchitektur auf Basis der ausgewählten Meldepflichten gerecht zu werden, ist die Einhaltung einer ganzen Reihe von Vorgaben zur Prüf- und Testdurchführung zu beachten.

Insbesondere müssen diese Routinen durchgängig in der P23R-Musterimplementierung selbst und den einzelnen Pilotszenarien ausgeführt werden können:

REQ-8: Durchgängige Nachweisführung

Die P23R-Musterimplementierung MUSS die Prüf- und Testfähigkeit in einer durchgängigen und geeigneten Art und Weise unterstützen.

Hierzu zählen eine umfassende Protokollführung, die den zuvor definierten Kriterien an die Prüf- und Testfähigkeit genügt, der Einsatz von End-To-End- und automatisierten Code-Tests und eine nachvollziehbare Dokumentation und Spezifikation (siehe Abschnitt 6).

7.3 ANFORDERUNGEN ZUR OS-VERÖFFENTLICHUNG

Die folgenden Anforderungen sind auf alle Komponenten der P23R-Musterimplementierung anzuwenden (siehe Kapitel 4). Lediglich diese ist geeignet, im Anschluss an das Projekt unter einer geeigneten Lizenz an eine Open-Source-Community übergeben zu werden.

Alle weiteren Softwarekomponenten, die im Wesentlichen aus dem Pilotversuch hervorgehen (z. B. Quelldatenkonnektoren, siehe Kapitel 5), dürfen nicht veröffentlicht werden, da durch diese mitunter Rückschlüsse auf Unternehmensinterna der beteiligten Pilotpartner ermöglicht werden (z. B. interne Datenmodelle etc.).

Selbst ohne diese Komponenten ergibt sich aus der P23R-Musterimplementierung aber eine voll einsatzfähige P23R-Lösung mit Leitstelle und P23R-Client, die in einer Community weiter ausgebaut oder von Herstellern als Anregung bzw. Basisprodukt herangezogen werden kann (siehe [20]).

REQ-9: Zur Veröffentlichung geeignete Codequalität

Der Code der P23R-Musterimplementierung muss in einer Art und Weise umgesetzt sein, die eine für eine Veröffentlichung geeignete Qualität aufweist. Dies bedeutet insbesondere, dass der Code zu dokumentieren ist und einheitliche Richtlinien durch alle Entwickler einzuhalten sind.

P23R

P23R: Lastenheft zu Szenarien und Datenmodellen

8 ANHANG I: PROZESSERHEBUNG BEI DER BASF SE

Die folgende Darstellung der abzubildenden IST-Prozesse ist das Ergebnis eines mit Vertretern der BASF SE, in deren Rolle als Pilotpartner, durchgeführten Workshops. Als Notation werden dabei EPKs (siehe Abschnitt 8.1) eingesetzt.

Im Fall der BASF SE ergibt sich für die ausgewählten Pilotprozesse eine maßgebliche Kopplung des P23R mit der innerhalb des Unternehmens im Einsatz befindlichen SAP-Installation, welche alle für die Erzeugung der Meldungen relevanten Daten – wenngleich diese zum Teil in mehrere Mandanten gesplittet sind – vorhält.

8.1 FARB- UND FORMENLEGENDE EPK

Die Farb- und Formenlegende für die in den folgenden Anhängen eingesetzten EPK-Diagramme ist wie folgt definiert:

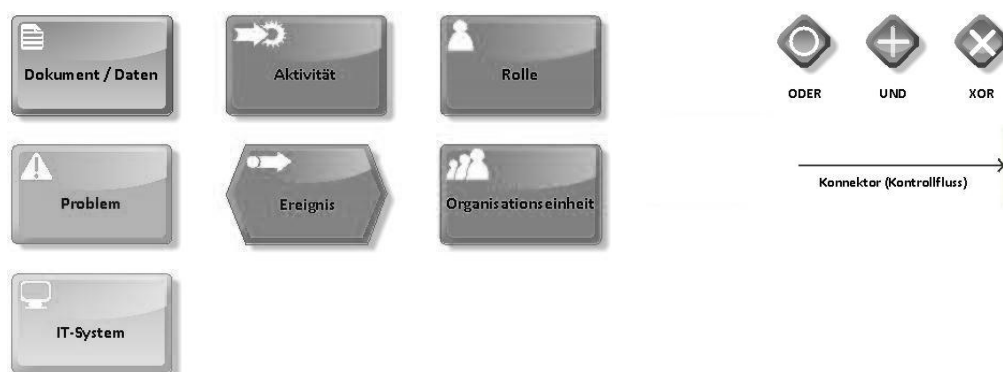


ABBILDUNG 15: LEGENDE FÜR FARBEN UND SYMBOLE DER EPK-KONSTRUKTE

Diese entspricht den Darstellungen des Modellierungswerkzeugs ARIS Express (siehe [21]), welches im Projekt zur Modellierung der einzelnen Diagramme eingesetzt wurde.

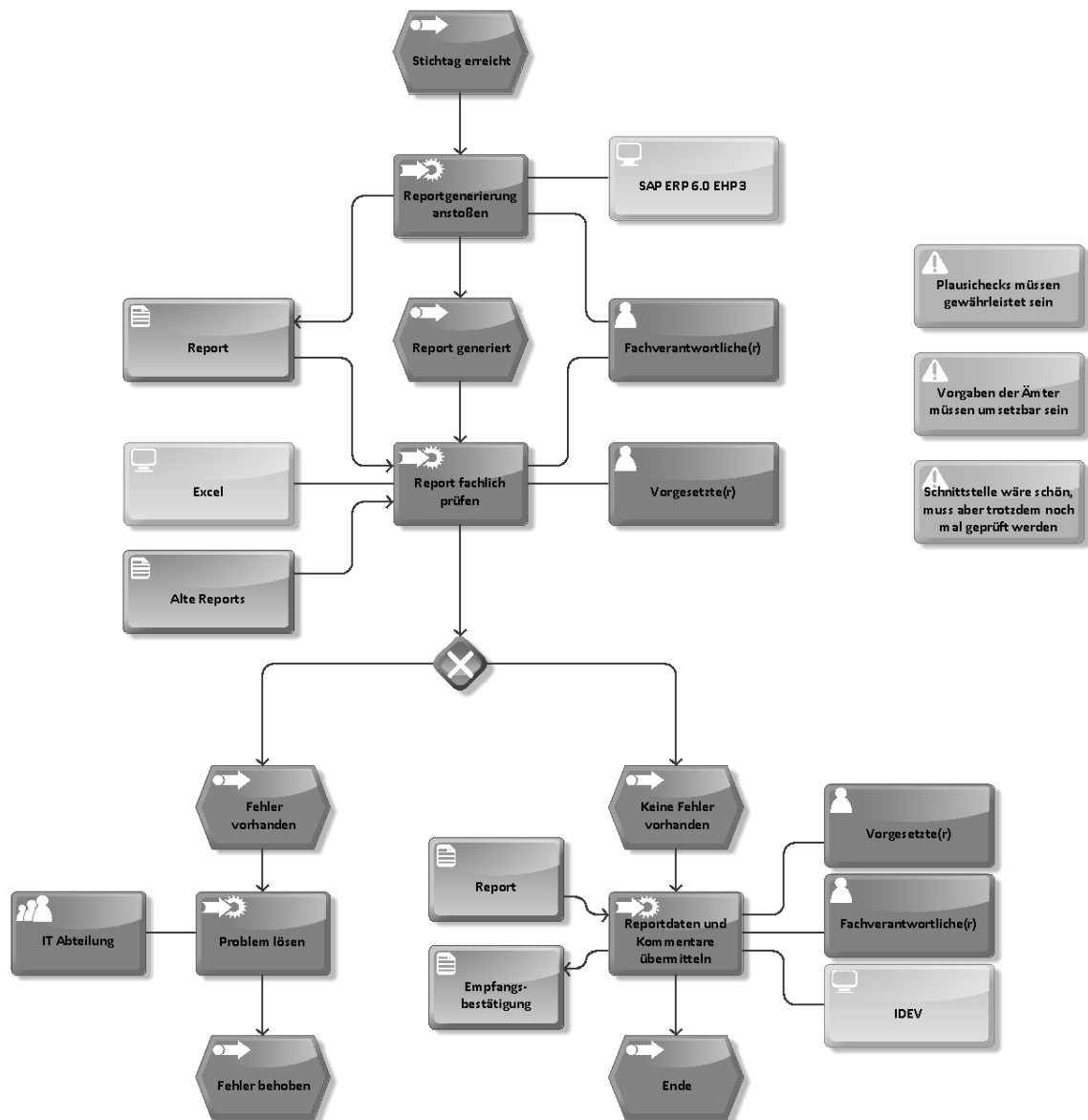
8.2 PROZESSMODELL „VIERTELJÄHRliche VERDIENSTERHEBUNG“

Die in Abbildung 16 wiedergegebene Modellierung stellt das zugehörige EPK-Modell zu dem seitens der BASF SE gelebten Prozess zur Abgabe der Meldung „Vierteljährliche Verdiensterhebung“ dar, welche mit Hilfe von ARIS Express modelliert wurde (siehe [21]).

Prozesserläuterung „Vierteljährliche Verdiensterhebung“:

- 1) Wenn der gesetzliche Abgabetermin ansteht, wird durch den Fachverantwortlichen im SAP-System die Reportgenerierung angestoßen.
- 2) Der Fachverantwortliche und der Vorgesetzte des Fachverantwortlichen überprüfen den Report mittels Excel und alter Reports auf Plausibilität.
- 3) Falls Fehler erkannt werden, werden diese an die IT-Abteilung übermittelt, welche für die Fehlerbehebung verantwortlich ist. Eine Neugenerierung der Entgeltdaten erfolgt aber erst zum nächsten Abgabetermin.
- 4) Falls keine Fehler erkannt werden, wird der Prozess wie folgt fortgesetzt:

- 5) Der Fachverantwortliche und der Vorgesetzte des Fachverantwortlichen übertragen die Reportdaten und ggf. zugehörige Kommentare mittels IDEV.
- 6) Danach ist der Prozess beendet.



Eine Neugenerierung erfolgt erst am nächsten Stichtag (siehe oben)

ABBILDUNG 16: „VIERTELJÄHRliche VERDIENSTERHEBUNG“ BEI DER BASF SE (EPK)

8.3 PROZESSMODELL „DEÜV-JAHRESMELDUNG ZUR SOZIALVERSICHERUNG“

Die in Abbildung 17 dargestellte Modellierung stellt das zugehörige EPK-Modell zu dem Seitens der BASF SE gelebten Prozess zur Abgabe der Meldung „DEÜV-Jahresmeldung zur Sozialversicherung“ dar, welche mit Hilfe von ARIS Express modelliert wurde (siehe [21]).

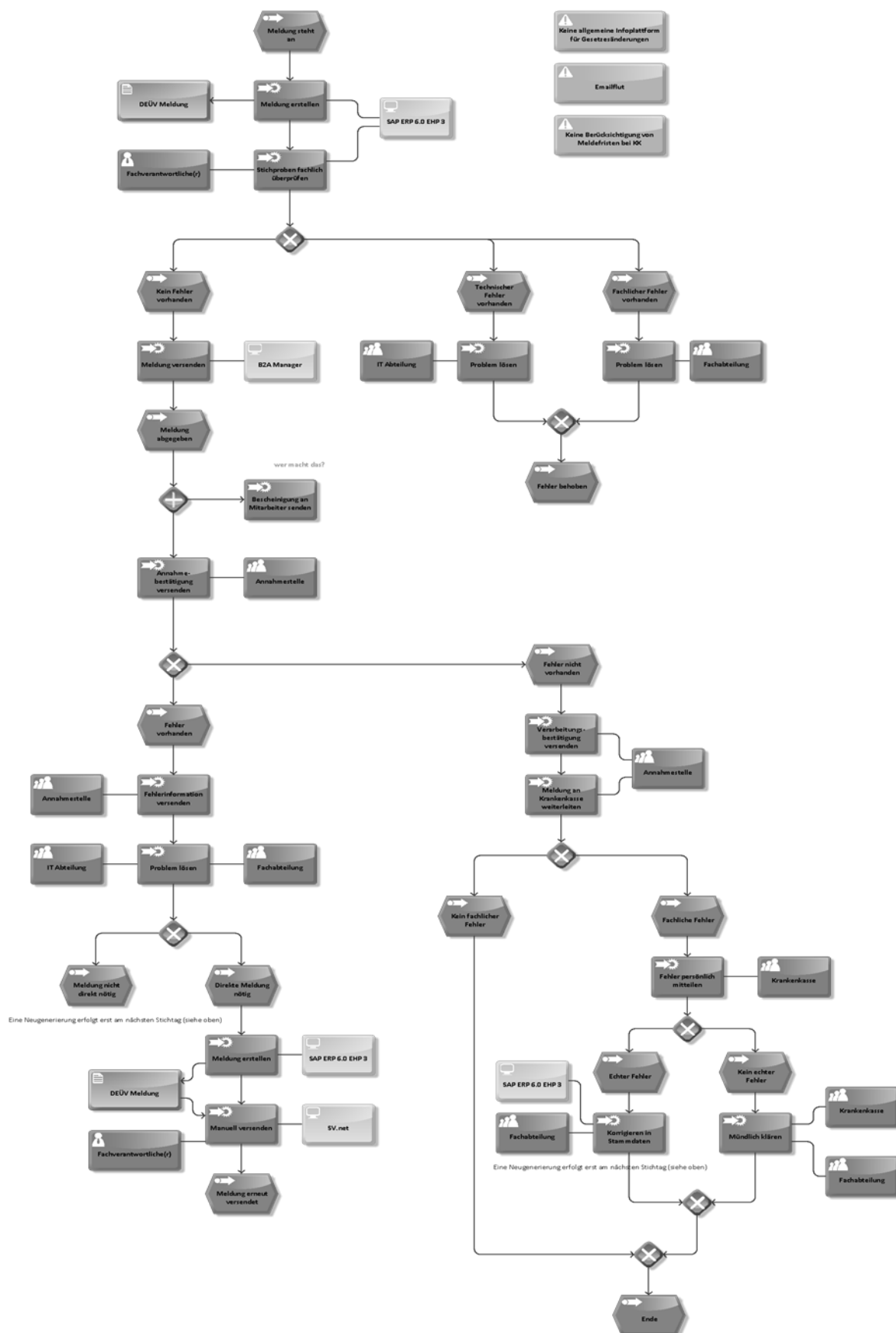


ABBILDUNG 17: „DEÜV-JAHRESMELDUNG ZUR SOZIALVERSICHERUNG“ BEI DER BASF SE (EPK)

Prozesserläuterung „DEÜV-Meldung“:

- 1) Wenn die Abgabe der Meldung ansteht, wird automatisch in SAP eine DEÜV-Meldung erstellt.
- 2) Der Fachverantwortliche überprüft stichprobenartig die Meldungen.
 - a) Falls fachliche Fehler erkannt werden, werden diese an die zuständige Fachabteilung übermittelt, welche für die Fehlerbehebung verantwortlich ist. Eine Neugenerierung der Entgeltdaten erfolgt aber erst zum nächsten Abgabetermin.
 - b) Falls technische Fehler erkannt werden, werden diese an die IT-Abteilung übermittelt, welche für die Fehlerbehebung verantwortlich ist. Eine Neugenerierung der Entgeltdaten erfolgt aber erst zum nächsten Abgabetermin.
 - c) Falls keine Fehler erkannt werden, wird der Prozess wie folgt fortgesetzt:
- 3) Die Meldung wird über den B2A Manager automatisch versendet.
- 4) Der Fachverantwortliche erstellt entsprechende Bescheinigungen für die Mitarbeiter.
- 5) Die Annahmestelle bestätigt den Empfang der DEÜV-Meldung.
 - a) Falls Fehler erkannt werden, wird wie folgt verfahren:
 - a. Die Annahmestelle versendet die Fehlerinformationen an den Fachverantwortlichen.
 - b. Die IT-Abteilung wird mit der Lösung des Problems beauftragt.
 - c. Falls keine direkte Neumeldung notwendig ist, erfolgt die Neumeldung mit dem nächsten Durchlauf.
 - d. Falls eine direkte Neumeldung notwendig ist, wird von SAP eine neue DEÜV-Meldung generiert.
 - e. Der Fachverantwortliche versendet die Meldung dann mittels SV.net
 - b) Falls kein Fehler erkannt wird, wird wie folgt verfahren:
 - a. Die Annahmestelle versendet eine Verarbeitungsbestätigung.
 - b. Die Annahmestelle leitet die Meldung an die Krankenkasse weiter.
 - c. Falls kein Fehler erkannt wird, ist der Prozess beendet.
 - d. Falls Fehler erkannt werden, wird wie folgt verfahren:
 - i. Die Krankenkasse teilt den Fehler persönlich (Telefon) dem Fachverantwortlichen mit.
 - ii. Der Fachverantwortliche prüft, ob ein echter Fehler vorliegt.
 - iii. Falls ein echter Fehler vorliegt, werden die Stammdaten durch die zuständige Fachabteilung korrigiert. Eine Neugenerierung der Meldung erfolgt im nächsten Durchlauf.

- iv. Falls kein echter Fehler vorliegt, wird mit der Krankenkasse eine mündliche Klärung vorgenommen.
- v. Danach ist der Prozess beendet.

8.4 PROZESSMODELL „JÄHRLICHER LOHNNACHWEIS AN DIE BERUFSGENOSSENSCHAFTEN“

Die in Abbildung 18 dargestellte Modellierung stellt das zugehörige EPK-Modell zu dem Seitens der BASF SE gelebten Prozess zur Abgabe der Meldung „Jährlicher Lohnnachweis an die Berufsgenossenschaften“ dar, welche mit Hilfe von ARIS Express modelliert wurde (siehe [21]).

Prozesselerläuterung „Jährlicher Lohnnachweis“:

- 1) Wenn der gesetzliche Abgabetermin ansteht werden frühzeitig vom Fachverantwortlichen die Entgeltdaten im SAP-System überprüft.
 - a) Falls Fehler erkannt werden, werden diese an die zuständige Fachabteilung übermittelt, welche für die Fehlerbehebung verantwortlich ist. Eine Neugenerierung der Entgeltdaten erfolgt aber erst zum nächsten Abgabetermin.
 - b) Falls keine Fehler erkannt werden, wird der Prozess wie folgt fortgesetzt:
- 2) Die IT-Abteilung wird mit der Reportgenerierung beauftragt. Aus technischen Gründen werden aus dem SAP-System zahlreiche Einzelreports erstellt.
- 3) Der Fachverantwortliche erhält die Einzelreports und fügt sie mittels Excel zu einem Gesamtreport zusammen.
- 4) Der Fachverantwortliche besorgt noch fehlende Zahlen und fügt diese mittels Excel dem Gesamtreport hinzu.
- 5) Der Fachverantwortliche prüft schließlich mittels in Excel hinterlegter Plausibilitätsregeln die Zahlen.
 - a) Falls Fehler erkannt werden, werden diese an die IT-Abteilung übermittelt, welche für die Fehlerbehebung verantwortlich ist. Eine Neugenerierung der Entgeltdaten erfolgt aber erst zum nächsten Abgabetermin.
 - b) Falls keine Fehler erkannt werden, wird der Prozess wie folgt fortgesetzt:
- 6) Der Fachverantwortliche erstellt den Lohnnachweis (Papierformular).
- 7) Der Vorgesetzte des Fachverantwortlichen unterzeichnet den Lohnnachweis.
- 8) Der Fachverantwortliche versendet den Lohnnachweis per Post.

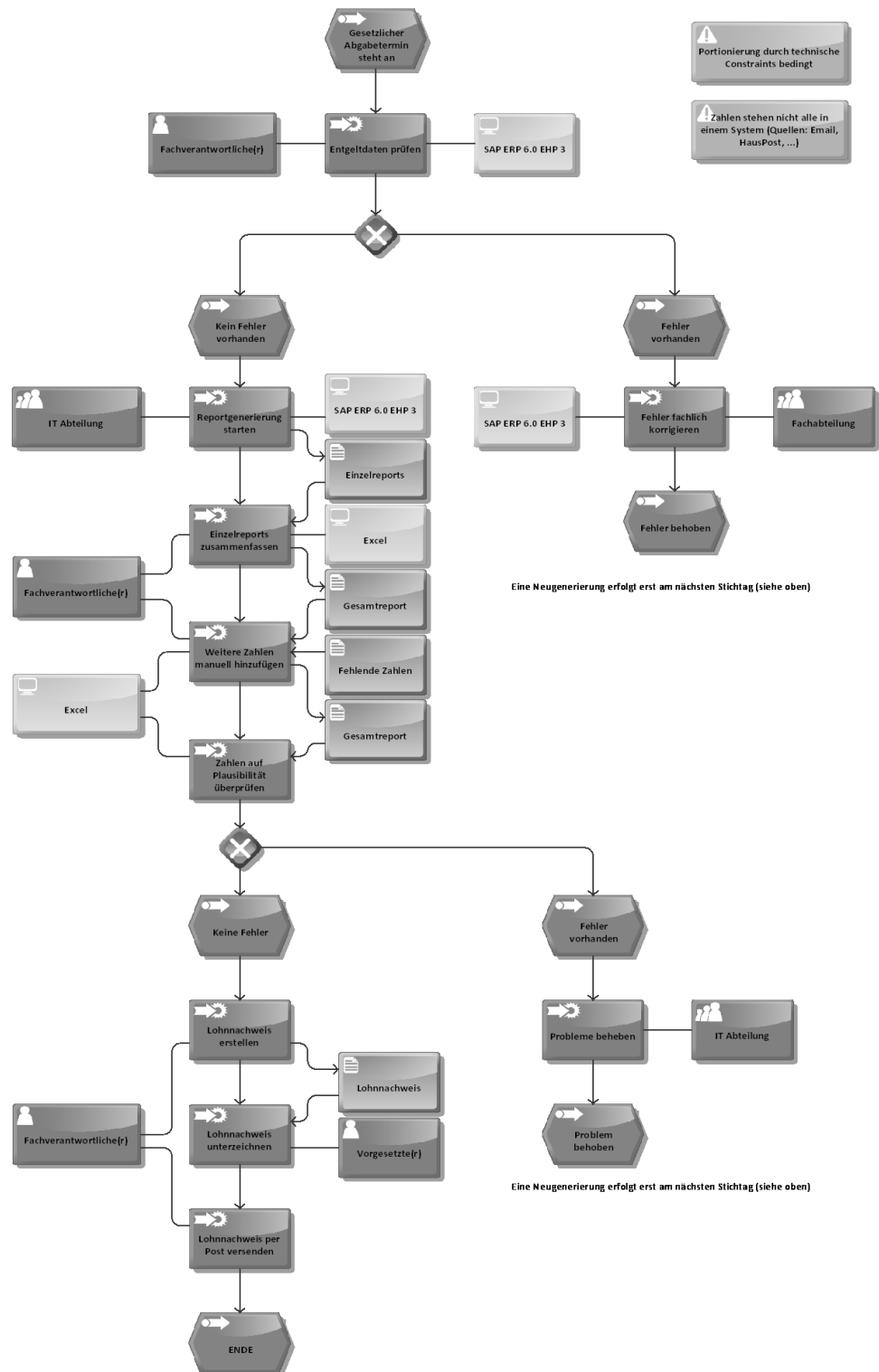


ABBILDUNG 18: „JÄHRLICHER LOHNNACHWEIS AN DIE BERUFGSGENOSSENSCHAFTEN“ BEI DER BASF SE (EPK)

9 ANHANG II: PROZESSERHEBUNG BEI DER DATEV E.G.

Bei der DATEV folgen – im Gegensatz zur BASF – alle Meldeprozesse demselben Muster, das im Folgenden abgebildet ist und das Ergebnis eines Erhebungsworkshops mit Vertretern der DATEV e.G. darstellt, welches mit Hilfe von ARIS Express modelliert wurde (siehe [21]).

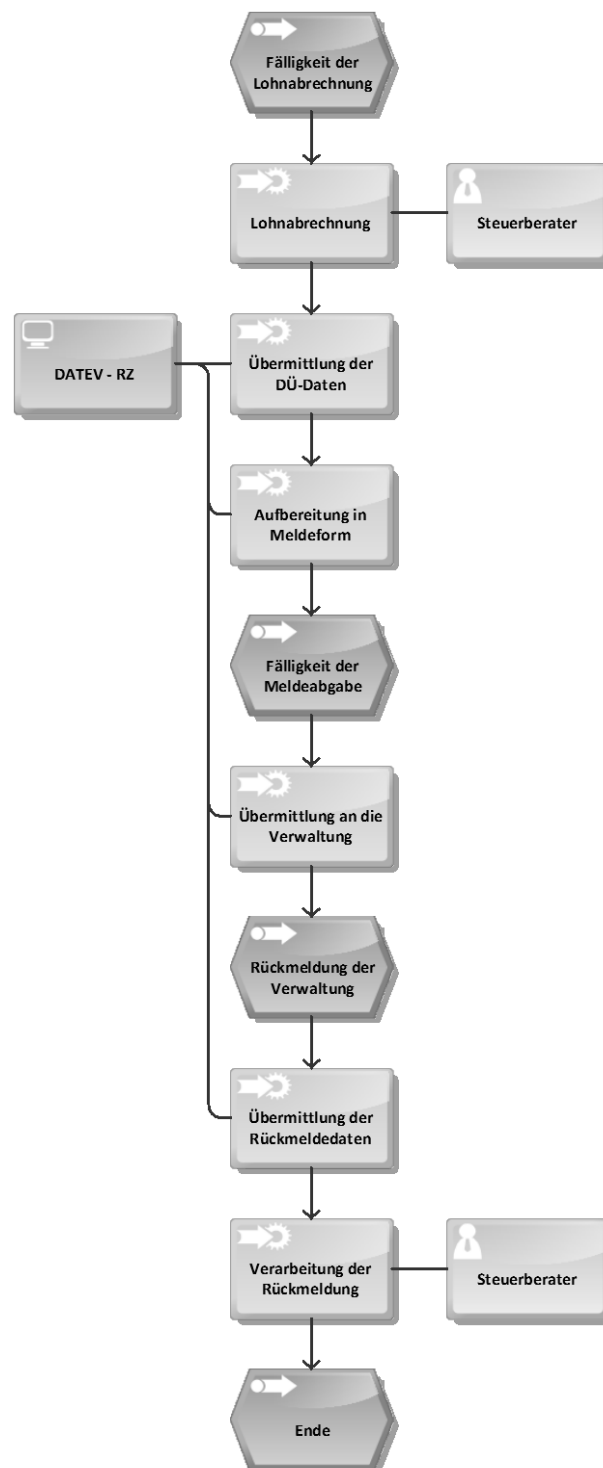


ABBILDUNG 19: „GENERISCHES MELDEVERFAHREN“ BEI DER DATEV E.G. (EPK)

Prozesserläuterung „DATEV-Abwicklung“:

- 1) Der Steuerberater erhebt im Rahmen seiner Tätigkeiten zur Lohnabrechnung die erforderlichen Daten, welche im späteren Verlauf zur Generierung der Meldungen an die Verwaltung dienen.
- 2) Im Anschluss werden diese in einem vorgegebenen Datenformat (DÜ-Daten) an das DATEV-Rechenzentrum (DATEV-RZ) übermittelt, wo diese in ein meldenahes Zwischenformat überführt werden.
- 3) Die DATEV erzeugt dann zu den gesetzlichen Meldezeitpunkten auf Basis dieses Interimsformats im Rechenzentrum die endgültigen empfängerspezifischen Meldedaten und übermittelt diese an die entsprechenden Fachverfahren der Verwaltung.
- 4) Etwaige Rückmeldungen werden auf gleiche Art und Weise im DATEV-Rechenzentrum aus den Fachverfahren der Verwaltung abgerufen und an die einzelnen Kanzleien zurückübermittelt, wo diese dann verarbeitet werden.

10 ANHANG III: VORGABEN FÜR DEN EINZUSETZENDEN TESTDATENSATZ

Für die Überprüfung der Benachrichtigungsregeln selbst und deren korrekter Abarbeitung im P23R soll ein Testdatensatz nach den im Folgenden dargestellten Kriterien zum Einsatz kommen.

Dieser repräsentiert ein fiktives Unternehmen, die „Autohaus Hartmann GmbH & Co. KG“, welches zur Abgabe der ausgewählten Meldepflichten verpflichtet ist. Als Basisjahr zur Generierung der Benachrichtigungen ist das Jahr 2010 heranzuziehen.

TABELLE 31: VORGABEN FÜR DEN TESTDATENSATZ ZUR REGELPRÜFUNG

Vorgabe	Beschreibung
Unternehmensstruktur	Das fiktive Testunternehmen besteht aus zwei „Unternehmen“, der „Autohaus Hartmann GmbH & Co. KG“ und der „Autohaus Hartmann Verwaltungs GmbH“ mit jeweils gemeinsamem Unternehmenssitz.
Betriebs- und Arbeitsstätten	Die „Autohaus Hartmann KG“ verfügt über zwei Betriebsstätten „BS 1“ und „BS 2“, die jeweils einer Arbeitsstätte „AS 1“ und „AS 2“ entsprechen, die sich örtlich jeweils abseits des Unternehmenssitzes befinden. Die „Autohaus Hartmann Verwaltungs GmbH“ unterhält ebenfalls eine Betriebs- mit zugehöriger Arbeitsstätte „BS 3“ und „AS 3“.
Zugehörigkeiten des Unternehmens	Das fiktive Testunternehmen unterliegt keiner Tarifvertragsbindung. Es ist Mitglied in der Berufsgenossenschaft „BGHM“. Sein Tätigkeitsschwerpunkt ist der Handel mit KFZ und ein Werkstattbetrieb.
Veranlagung zur Statistikabgabe	Eine der Arbeitsstätten „AS_1“ des fiktiven Testunternehmens muss für die statistische Erhebung herangezogen werden, das andere nicht.
Anzahl Mitarbeiter	Das fiktive Testunternehmen hat 5 reguläre Angestellte, 2 Auszubildende, einen geringfügig Beschäftigten und einen im Unternehmen tätigen Eigentümer.

Die Mitarbeitersituation des im Testdatensatz abgebildeten fiktiven Testunternehmens muss wie in Tabelle 32 dargestellt abgebildet werden.

TABELLE 32: MITARBEITERENTWICKLUNG DES TESTUNTERNEHMENS

Mitarbeiter	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
MA_001 (Eigentümer)	AS_3	AS_3	AS_3	AS_3	AS_3	AS_3	AS_3	AS_3	AS_3	AS_3	AS_3	AS_3
MA_002 (Angestellter)	AS_1	AS_1	AS_1	AS_1	AS_1	AS_1	AS_1	AS_1	AS_1	AS_1	AS_1	AS_1

P23R

P23R: Lastenheft zu Szenarien und Datenmodellen

Mitarbeiter	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
MA_003 (Angestellter)	AS_1	AS_1	AS_1	AS_1	AS_1	AS_1	AS_1	AS_1	AS_1	AS_1	AS_1	AS_1
MA_004 (Angestellter)	AS_1	AS_1	AS_1	AS_1	AS_1	AS_1	AS_1	AS_1	AS_2	AS_2	AS_2	AS_2
MA_005 (Angestellter)	AS_2	AS_2	AS_2	AS_2	AS_2	AS_2	AS_2	AS_2	AS_1	AS_1	AS_1	AS_1
MA_006 (Angestellter)					AS_2	AS_2	AS_2	AS_2	AS_2	AS_2	AS_2	AS_2
MA_007 (Azubi)	AS_1	AS_1	AS_1	AS_1	AS_1	AS_1	AS_1	AS_1	AS_1			
MA_008 (Azubi)			AS_1	AS_1	AS_2	AS_2	AS_2	AS_2	AS_2	AS_1	AS_1	AS_1
MA_009 (Geringfügig)	AS_1	AS_1	AS_1					AS_3	AS_3	AS_3	AS_3	AS_3

Die Geschlechtszugehörigkeit, die Staatsangehörigkeit, Schulabschlüsse und Ost/West-Merkmal-
ausprägung sind willkürlich und in etwa gleichermaßen über die einzelnen Mitarbeiter zu verteilen.
Die Mitarbeitercharakteristik und die Vergütungshistorie ist wie in Tabelle 33 dargestellt auszuprä-
gen.

TABELLE 33: MITARBEITERCHARAKTERISTIKA INNERHALB DES TESTUNTERNEHMENS

Mitarbeiter	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
MA_001 (Eigentümer)												
Reguläre Vergütung	3500,-	3500,-	3500,-	3500,-	3500,-	3500,-	3500,-	3500,-	3500,-	3500,-	3500,-	3500,-
Sondervergütung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mehrfachbeschäftigung	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN

Anhang III: Vorgaben für den einzusetzenden Testdatensatz

Mitarbeiter	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Leistungsgruppe	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Krankenkasse	TK	TK	TK	TK	TK	TK	TK	TK	TK	TK	TK	TK
Gefahrenklasse	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Arbeitszeit	183	183	183	183	183	183	183	183	183	183	183	183
MA_002 (Angestellter)												
Reguläre Vergütung	1925,-	1925,-	1925,-	1925,-	1925,-	1925,-	1925,-	1925,-	1925,-	1925,-	1925,-	1925,-
Sondervergütung	-	-	-	-	-	-	-	545,-	-	-	-	-
Mehrfachbeschäftigung	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
Leistungsgruppe	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Krankenkasse	AOK	AOK	AOK	AOK	AOK	AOK	AOK	BKK	BKK	BKK	BKK	BKK
Gefahrenklasse	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Arbeitszeit	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
MA_003 (Angestellter)												
Reguläre Vergütung	1540,-	1540,-	1540,-	1540,-	1540,-	1540,-	1540,-	1540,-	1540,-	1540,-	1540,-	1540,-
Sondervergütung	-	-	-	-	-	250,-	-	-	-	-	-	250,-
Mehrfachbeschäftigung	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN

P23R

P23R: Lastenheft zu Szenarien und Datenmodellen

Mitarbeiter	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Leistungsgruppe	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Krankenkasse	AOK	AOK	AOK	AOK	AOK	AOK	AOK	BKK	BKK	BKK	BKK	BKK
Gefahrenklasse	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Arbeitszeit	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
MA_004 (Angestellter)												
Reguläre Vergütung	1540,-	1540,-	1540,-	1540,-	1540,-	1540,-	1540,-	1540,-	1540,-	1540,-	1540,-	1540,-
Sondervergütung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mehrfachbeschäftigung	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
Leistungsgruppe	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Krankenkasse	AOK	AOK	AOK	AOK	AOK	AOK	AOK	AOK	AOK	AOK	AOK	AOK
Gefahrenklasse	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Arbeitszeit	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163
MA_005 (Angestellter)												
Reguläre Vergütung	1230,-	1230,-	1230,-	1230,-	1230,-	1230,-	1230,-	1230,-	1230,-	1230,-	1230,-	1230,-
Sondervergütung	-	-	-	-	-	-	-	250,-	-	-	-	-
Mehrfachbeschäftigung	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN

Anhang III: Vorgaben für den einzusetzenden Testdatensatz

Mitarbeiter	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Leistungsgruppe	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Krankenkasse	AOK	AOK	AOK	AOK	AOK	AOK	AOK	AOK	AOK	AOK	AOK	AOK
Gefahrenklasse	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Arbeitszeit	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163
MA_006 (Angestellter)												
Reguläre Vergütung					1230,-	1230,-	1230,-	1230,-	1230,-	1230,-	1230,-	1230,-
Sondervergütung					-	-	-	-	-	175,-	-	-
Mehrfachbeschäftigung					JA	JA	JA	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
Leistungsgruppe					3	3	3	3	3	3	3	3
Krankenkasse					BKK	BKK	BKK	AOK	AOK	AOK	AOK	AOK
Gefahrenklasse					3	3	3	3	3	3	3	3
Arbeitszeit					163	163	163	163	163	163	163	163
MA_007 (Azubi)												
Reguläre Vergütung	615,-	615,-	615,-	615,-	615,-	615,-	615,-	615,-	615,-			
Sondervergütung	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Mehrfachbeschäftigung	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN			

P23R

P23R: Lastenheft zu Szenarien und Datenmodellen

Mitarbeiter	Janu- ar	Feb- ruar	März	April	Mai	Juni	Juli	Au- gust	Sep- tem- ber	Ok- tober	No- vem- ber	De- zem- ber
Leistungsgruppe	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
Krankenkasse	AOK	AOK	AOK	AOK	AOK	AOK	AOK	AOK	AOK			
Gefahrenklasse	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
Arbeitszeit	163	163	163	163	163	163	163	163	163			
MA_008 (Azubi)												
Reguläre Vergütung			615,-	615,-	615,-	615,-	615,-	615,-	615,-	615,-	615,-	615,-
Sondervergütung			-	-	-	-	150,-	-	-	-	-	75,-
Mehrfachbes- chäftigung			NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
Leistungsgruppe			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Krankenkasse			AOK	AOK	AOK	AOK	AOK	AOK	AOK	AOK	AOK	AOK
Gefahrenklasse			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Arbeitszeit			163	163	163	163	163	163	163	163	163	163
MA_009 (Geringfügig)												
Reguläre Vergütung	375,-	375,-	375,-					375,-	375,-	375,-	375,-	375,-
Sondervergütung	-	-	-					-	-	-	-	-
Mehrfachbes- chäftigung	NEIN	NEIN	NEIN					JA	JA	JA	JA	JA

Anhang III: Vorgaben für den einzusetzenden Testdatensatz

Mitarbeiter	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Leistungsgruppe	5	5	5					4	4	4	4	4
Krankenkasse	AOK	AOK	AOK					AOK	AOK	AOK	AOK	AOK
Gefahrenklasse	1	1	1					1	1	1	1	1
Arbeitszeit	75	75	75					75	75	75	75	75

Hinweis: Die Vergütung erfolgt zum letzten Tag eines jeden Monats! Bezogen auf die Versicherungseinordnung wird jeder Mitarbeiter zu jeder Zeit voll veranlagt. Ausnahme bildet der MA_001, der zu keiner der Sozialversicherungen veranlagt wird.

P23R

P23R: Lastenheft zu Szenarien und Datenmodellen

11 GLOSSAR

Antrag

Ein Antragsprozess stellt einen Typ von Prozessketten zwischen Wirtschaft und Verwaltung dar, der dadurch gekennzeichnet ist, dass ein Antragsteller bei der zuständigen Behörde eine Genehmigung für eine bestimmte Tätigkeit oder auch eine Unterstützungsleistung einholt bzw. nachfragt. Die verschiedenen Typen von Prozessketten zwischen Wirtschaft und Verwaltung werden durch die Merkmale Auslöser und Richtung des Informationsflusses unterschieden. Anträge werden durch ein bestimmtes Anliegen des Antragstellers (eine bestimmte Tätigkeit bspw. ein Bau einer Fabrikhalle soll durchgeführt werden oder Unterstützungsleistungen bspw. in Form von Subventionen sollen in Anspruch genommen werden) ausgelöst. Im Lauf des Antragsprozesses oder Antragsverfahrens werden Informationen zwischen Antragsteller und Genehmigungsbehörde in beide Richtungen ausgetauscht, d. h. der Informationsfluss ist bidirektional.

Arbeitgebermeldepflichten

Der Sammelbegriff Arbeitgebermeldepflichten (kurz AGM) umfasst alle Informations- und Meldepflichten, die ein Unternehmen in seiner Funktion als Arbeitgeber erfüllen muss.

Audit

Protokollierung von fachlichen Ereignissen, z. B. zum Zweck des Datenschutzes oder zur Wahrung der Betroffenenrechte.

Authentifizierung

Unter einer Authentifizierung versteht man die Prüfung einer Authentisierung, d. h. die Überprüfung, dass ein Kommunikationspartner tatsächlich derjenige ist, der er vorgibt zu sein.

Authentizität

Unter dem Begriff Authentizität (engl. authenticity) versteht man die Eigenschaft, die gewährleistet, dass der Kommunikationspartner tatsächlich derjenige ist, der er vorgibt zu sein, bzw. dass die vorliegenden Informationen von der angegebenen Quelle erstellt wurden.

Quelle: [22]

Autorisierung

Eine Autorisierung ist eine Einräumung von Rechten. Rechte können dabei sowohl an Individuen und abgegrenzte Gruppen vergeben werden als auch an offene Gruppen, die lediglich über Eigenschaften ihrer Mitglieder beschrieben sind (z. B. rollenbasierte Berechtigungsvergabe).

Benachrichtigung (Notification)

Eine Benachrichtigung ist ein Sammelbegriff für die technische Darstellung im P23R für einen Antrag, einen Bericht, eine Meldung oder eine Statistik, der bzw. die an einen Benachrichtigungsempfänger gesendet wird. Eine Benachrichtigung, die ein Benachrichtigungssender an den Benachrichtigungsempfänger übermittelt, ergibt sich bspw. aus juristischer Sicht aus den Benachrichtigungspflichten der Unternehmen gegenüber der Verwaltung.

Benachrichtigung, Öffentliche (Legal Notification)

Eine Öffentliche Benachrichtigung ist der Spezialfall einer Benachrichtigung, deren zugeordnete Öffentliche Benachrichtigungsregel ausdrücklich vom Vorschriftengeber freigegeben ist. Öffentliche Benachrichtigungen sind insbesondere:

- Meldungen (periodisch und anlassbezogen),
- Berichte,
- Anträge.

Benachrichtigungsempfänger (Notification Receiver)

Der Benachrichtigungsempfänger (beispielsweise ein Unternehmen, eine Organisation oder eine Verwaltung) benötigt von einem Benachrichtigungssender (beispielsweise ein Unternehmen, eine Organisation oder eine Verwaltung) Informationen, die er in Form von Benachrichtigungen erhält.

Benachrichtigungsempfänger für eine Öffentliche Benachrichtigung bezeichnet eine Behörde oder eine andere Stelle auf Vollzugsebene mit einem gesetzlichen Auftrag, dessen Rahmen eine Öffentliche Benachrichtigung zu empfangen oder anzufordern ist.

Benachrichtigungsregel (Notification Rule)

Eine Benachrichtigungsregel (BR) beschreibt, wie technisch aus den Daten des Benachrichtigungssenders (z. B. ein Unternehmen) genau eine Benachrichtigung für den Benachrichtigungsempfänger (z. B. eine Verwaltung) generiert wird. Eine Benachrichtigungsregel enthält vor allem verschiedene Berechnungen zur Selektion, Aggregation, Transformation, Validierung und Repräsentation sowie weitere vom P23R benötigte Metainformationen. Für die technische Umsetzung werden die Benachrichtigungsregeln aus den rechtlichen Vorgaben durch den Gesetzgeber bzw. die Verwaltung abgeleitet.

Dabei wird zwischen technischen und fachlichen Benachrichtigungsregeln unterschieden. Technische Benachrichtigungsregeln werden in einer Technischen Benachrichtigungsregelsprache (T-BRS) definiert, direkt durch den P23R verstanden und sind auf allen P23Rs ausführbar. Um die Entwicklung und Überprüfung der Benachrichtigungsregeln für Fachleute zu vereinfachen, gibt es fachliche Benachrichtigungsregeln, die in einer Fachlichen Benachrichtigungsregelsprache (F-BRS) definiert werden, durch Fachleute relativ einfach verstanden und geschrieben werden können sowie automatisch in die technischen Benachrichtigungsregeln übersetzbar sind.

Benachrichtigungsregel, Öffentliche (Legal Notification Rule)

Eine Öffentliche Benachrichtigungsregel ist ein Spezialfall der Benachrichtigungsregel. Sie basiert auf der Modellierung einer gesetzlichen Vorgabe (der Benachrichtigungspflicht). Die Öffentliche Benachrichtigungsregel wird vom Vorschriftengeber geprüft und als korrekt freigegeben. Während software-technisch keine Unterschiede zur (allgemeinen) Benachrichtigungsregel bestehen, unterscheidet sich die rechtliche Beurteilung der Öffentlichen Benachrichtigungsregel von derjenigen der allgemeinen Benachrichtigungsregel.

Die unveränderte Anwendung der Öffentlichen Benachrichtigungsregel im P23R begründet z. B. eine ausreichende Ausübung der Sorgfaltspflicht bei der Erzeugung bzw. Zusammenstellung einer Benachrichtigung mit Hilfe des P23R. Die Richtigkeit der verwendeten Daten bleibt davon unberührt.

Benachrichtigungsregelgruppe (Notification Rule Group)

Eine Benachrichtigungsregelgruppe (BRG) enthält alle diejenigen Benachrichtigungsregeln, die zur Unterstützung einer Meldung, einer Statistik, eines Berichts usw. benötigt werden. Die Benachrichtigungssender können nur Benachrichtigungsregelgruppen in Benachrichtigungsregelpaketen von einer P23R-Leitstelle beziehen. Die Aktivierung von Benachrichtigungsregeln im P23R erfolgt immer im Rahmen einer Benachrichtigungsregelgruppe. Welche Benachrichtigungsregelgruppen für einen Benachrichtigungssender tatsächlich erforderlich bzw. sinnvoll sind, wird bei der Aktualisierung von Benachrichtigungsregelpaketen mittels spezifischer Entscheidungskriterien für eine Benachrichtigungsregelgruppe überprüft.

Es kann für eine Meldepflicht innerhalb einer Benachrichtigungsregelgruppe zum einem verschiedene Varianten einer Benachrichtigung geben, beispielsweise bedingt durch unterschiedliche Unternehmensgrößen. Zum anderen kann es auch mehrere verschiedene, aber zusammengehörende Benachrichtigungen geben, die zur Umsetzung der Meldepflicht benötigt werden, beispielsweise neben der eigentlichen Meldung auch die Anmeldung bei einer Behörde bzgl. der Meldepflicht.

Benachrichtigungsregelpaket (Notification Rule Package)

Ein Benachrichtigungsregelpaket ist eine Menge von technischen Benachrichtigungsregelgruppen sowie den dazugehörigen Teildatenmodellen, wie sie technisch durch eine Leitstelle bereitgestellt werden. Ein Benachrichtigungsregelpaket könnte beispielsweise alle benötigten Benachrichtigungsregelgruppen für eine Fachdomäne enthalten. Darüber hinaus gibt es ein Basis-Benachrichtigungsregelpaket, das die Benachrichtigungsregelgruppen enthält, die grundsätzlich jeder P23R insbesondere für seine Initialisierung benötigt.

Die Benachrichtigungsregelgruppen in einem Benachrichtigungsregelpaket werden nach Gesichtspunkten der technischen Verwandtschaft und des Anwendernutzens zusammengestellt. Sie sind in der Regel nicht deckungsgleich mit der Gruppierung in einem Benachrichtigungsregelwerk.

Benachrichtigungsregelsprache (Notification Rule Language)

Eine Benachrichtigungsregelsprache (BRS) beschreibt die Rechtschreibung und Grammatik, wie Benachrichtigungsregeln, -gruppen und -pakete sowie Datenmodellpakete zu spezifizieren sind. Die Technische Benachrichtigungsregelsprache (T-BRS) wird für die Verteilung der Benachrichtigungsregelpakete und der Datenmodellpakete genutzt, um sicherzustellen, dass jeder P23R unabhängig vom Hersteller die Benachrichtigungsregeln identisch interpretiert.

Die Fachliche Benachrichtigungsregelsprache (F-BRS) soll dagegen den Fachexperten, die die fachlichen Benachrichtigungsregelwerke entwickeln und spezifizieren müssen, eine möglichst einfach zu erstellende, leicht verständliche und fachlich angepasste Beschreibungsform zur Verfügung stellen, die dann letztlich aber automatisch in die T-BRS übersetzt wird.

Siehe auch *Benachrichtigungsregel*.

Benachrichtigungsregelwerk (Notification Rule Set)

Ein Benachrichtigungsregelwerk (BRW) ist eine logisch oder fachlich abgeschlossene Menge von Benachrichtigungsregeln. Dies könnten beispielsweise alle Benachrichtigungsregeln zu einem Gesetz, einem Rechtsgebiet, einer Fachdomäne oder einer Organisationseinheit sein. Die Kriterien der Zusammenfassung sind rein fachlicher Art. Es gibt keine zwingende Deckungsgleichheit mit den Begriffen „Benachrichtigungsregelpaket“ oder „Benachrichtigungsregelgruppe“.

Benachrichtigungssender (Notification Sender)

Der Benachrichtigungssender (beispielsweise ein Unternehmen, eine Organisation oder eine Verwaltung) sendet Informationen, in Form von Benachrichtigungen, an einen Benachrichtigungsempfänger (beispielsweise ein Unternehmen, eine Organisation oder eine Verwaltung).

Benachrichtigungstyp (Notification Type)

Die Benachrichtigungsregeln generieren eine Benachrichtigung in einem internen, empfänger-unabhängigen XML-Format. Jedem dieser XML-Formate kann ein Benachrichtigungstyp zugeordnet werden. Ein Benachrichtigungstyp wird durch einen eindeutigen Namen in Form des standardmäßigen XML-Namensraums identifiziert, der in dem XML-Dokument verwendet wird.

Bericht

Ein Bericht stellt einen Typ von Prozessketten zwischen Wirtschaft und Verwaltung dar, der dadurch gekennzeichnet ist, dass ein Unternehmen vorgegebene Informationen über eine bestimmte Tätigkeit bspw. die mit der Verbrennung von Abfällen verbundenen Emissionen abgeben muss. Die verschiedenen Typen von Prozessketten zwischen Wirtschaft und Verwaltung werden durch die Merkmale Auslöser und Richtung des Informationsflusses unterschieden. Berichte sind dadurch charakterisiert, dass sie neben festgelegten Inhalten einen vorgegebenen Fälligkeitstermin und eine vorgegebene Frequenz haben, d.h. sie werden durch das Eintreffen des Fälligkeitstermins ausgelöst. Informationen fließen im Wesentlichen in eine Richtung, vom Unternehmen zur zuständigen Überwachungsbehörde.

Betreibermodell

Ein Betreibermodell ist ein Geschäftskonzept für die Bereitstellung von Gütern und Dienstleistungen, bei dem diese nicht mehr an Kunden verkauft, sondern gegen ein leistungsabhängiges Entgelt zur Nutzung angeboten werden. Betreibermodelle können somit für die Bereitstellung von physischen Produkten und / oder immateriellen Dienstleistungen gestaltet und etabliert werden. Betreibermodelle können gemäß den folgenden Kriterien klassifiziert, beschrieben und gestaltet werden: Leistungsfokus, Organisationsform, Koordinationsform, Kundenfokus, Gegenstand, Leistungsverrechnung, Preismodell, Absatzmarkt, Kontrahierungsform, Center-Konzept und Mitarbeiter.

Betreiber- und Geschäftsmodell

Ein Betreibermodell im Kontext des P23R ist ein Geschäftskonzept für die Bereitstellung von Gütern und Dienstleistungen gegen ein leistungsabhängiges Entgelt.

Betreibermodelle können somit für die Bereitstellung von physischen Produkten und / oder immateriellen Dienstleistungen gestaltet und etabliert werden. Betreibermodelle können gemäß der folgenden Kriterien klassifiziert, beschrieben und gestaltet werden: Zielgruppe, Zielbranche, Anbieter / Provider, Geschäftsfelder, P23R-Lösung, Musterimplementierung, Make-or-Buy-Entscheidung, Betrieb, Preismodell, Abrechnungsmöglichkeiten.

Datenmodell

Als Datenmodell wird das in den Benachrichtigungsregeln verwendete logische, von der konkreten Implementierung unabhängige Pivot-Datenmodell bezeichnet, um auf die Daten des Benachrichtigungssenders (z. B. eines Unternehmens), die im Datenpool zugänglich sind, zuzugreifen. Aus technischen Gründen wird das Datenmodell noch in Teildatenmodelle untergliedert, gepflegt und verteilt. Ein Teildatenmodell entspricht technisch einem XML-Schema mit einem spezifischen XML-Namensraum.

Das Mapping eines logischen Teildatenmodells in ein konkretes Datenmodell des Quellsystems erfolgt beim zugehörigen SourceConnector.

Datenmodellpaket (Model Package)

Ein Datenmodellpaket (MP) ist eine Menge von Teildatenmodellen, wie sie technisch durch eine P23R-Leitstelle bereitgestellt werden. Ein Datenmodellpaket könnte beispielsweise alle benötigten Teildatenmodelle für eine Fachdomäne enthalten. Darüber hinaus gibt es ein Basis-Datenmodellpaket, das die Teildatenmodelle enthält, die grundsätzlich jeder P23R insbesondere für seine Initialisierung benötigt.

Die Teildatenmodelle in einem Datenmodellpaket werden nach Gesichtspunkten der technischen Verwandtschaft und des Anwendernutzens zusammengestellt. Sie sind in der Regel nicht deckungsgleich mit der Gruppierung in einem fachlichen Benachrichtigungsregelwerk.

Datenpool

Der Datenpool ist die logische Komponente im P23R, die das Abfragen und Zwischenspeichern der Quelldaten (Unternehmensdaten) sowie den Zugriff auf diese regelt. Dazu kann ein Cache genutzt werden, der die Anfragen mit ihren Antworten zwischenspeichert. Alternativ können die Quelldaten im P23R teilweise gespiegelt werden.

Datenschutz

Datenschutz soll den Einzelnen davor schützen, dass er durch den Umgang mit seinen personenbezogenen Daten in seinem Persönlichkeitsrecht beeinträchtigt wird. Mit Datenschutz wird daher der Schutz personenbezogener Daten vor etwaigem Missbrauch bezeichnet (nicht zu verwechseln mit Datensicherheit).

Datensicherheit

Datensicherheit beziehungsweise IT-Sicherheit bedeutet „die Durchführung aller organisatorischen und technischen Maßnahmen, um das in der Organisation von Unternehmen und Behörden benötigte Niveau an Vertraulichkeit, Verfügbarkeit, Integrität“ und Prüfbarkeit aller verarbeiteten Daten, einschließlich der Programme, sicherzustellen.

P23R

P23R: Lastenheft zu Szenarien und Datenmodellen

Für den Bereich des Datenschutzes sind die korrespondierenden Pflichten in der Anlage zu § 9 Satz 1 BDSG konkretisiert.

Quelle: [23]

Domäne (Fachdomäne)

Die Abgrenzung eines Themenbereiches für die Regelerstellung wird im Kontext des P23R-Prinzips als „Fachdomäne“ (kurz: „Domäne“) bezeichnet. Die Abgrenzungskriterien sind unterschiedlicher Art; sie können auf Rechtsgebieten, Verwandtschaft durch Nutzung stark überschneidender Datenmengen, gleichen oder verwandten Überwachungsgegenständen, verwandten Geschäftsprozessen, dem spezifischen Bedarf einer bestimmten Branche oder anderen rationalen Kriterien basieren.

Empfänger

Empfänger bezeichnet eine Behörde oder eine andere Stelle auf Vollzugsebene mit einem gesetzlichen Auftrag, in dessen Rahmen eine Benachrichtigung zu empfangen oder anzufordern ist.

Fachliche Beratungsstellen

Fachliche Beratungsstellen können die Ersteller von Benachrichtigungsregeln methodisch unterstützen sowie bei Bedarf die Entwicklung fachlicher Benachrichtigungsregelsprachen (F-BRS) betreuen. Die Einrichtung und der Betrieb Fachlicher Beratungsstellen liegen in der Verantwortung interessierter Vorschriftengeber bzw. Vorschriftengebergruppen.

Fachübergreifende Koordinierungsaufgaben

Durch das Konzept der Autonomie für die einzelnen P23R-Installationen besteht in einigen Bereichen ein übergreifender Koordinierungsbedarf. Dies kann bspw. folgende Koordinierungsaufgaben betreffen:

- Betrieb des P23R-Depots bei einer Öffentlichen Leitstelle für die Bereitstellung von Benachrichtigungsregel- und Datenmodellpaketen
- Prüfung von Benachrichtigungsregeln und Pflege des Pivot-Datenmodells
- Weiterentwicklung der Technischen Benachrichtigungsregelsprache (T-BRS) bei Bedarf
- Einbindung externer Verzeichnisdienste, wie z. B. „Leistungsverzeichnisse“ und „Zuständigkeitsverzeichnisse“, und weiterer Quellen zur Bereitstellung von Zuständigkeitsinformationen über das P23R-Zuständigkeitsverzeichnis
- Angebot eines Online-Entwickler-Portals, um die Entwicklung der fachlichen Benachrichtigungsregeln zu unterstützen
- Angebot eines Online-Service-Portals, um die Kommunikation mit den P23R-Anbietern und P23R-Betreibern zu unterstützen
- Organisation von Präsenzveranstaltungen zum fachlichen Austausch in und zwischen Interessengruppen, wie z. B. Stakeholdergremien, Communities, fachliche Arbeitsgruppen
- Organisation von Kontakten zu anderen Gremien, die für das P23R-Konzept von Interesse sind.

Fachübergreifende Koordinierungsstelle

Die Fachübergreifende Koordinierungsstelle ist in ihrer Rolle als Dienstleister für den P23R für die Umsetzung der Ziele und Anforderungen des P23R-Prinzips verantwortlich.

Sie übernimmt die zentrale Koordination aller Aufgaben, die über die Erstellung einzelner Benachrichtigungsregeln und -regelgruppen hinausgehen.

Siehe auch *Fachübergreifende Koordinierungsaufgaben*.

Informations- und Meldepflichten

Informations- und Meldepflichten sind der Sammelterm für die unterschiedlichen Typen von Prozessketten zwischen Wirtschaft und Verwaltung. Sie umfassen Antragsprozesse, Archivpflichten, Berichte, Meldungen.

Integrität

Bei der elektronischen Kommunikation ist damit die Unversehrtheit von Informationen und Daten gemeint, d. h. dass die Daten bei der Übertragung nicht verändert wurden.

Quelle: [22]

Intermediär

Ein Intermediär ist ein vom Unternehmen beauftragter Dienstleister, der Prozesse für das Unternehmen ganz oder teilweise durchführt. Er wird im P23R repräsentiert durch die Rolle Intermediär. Der Intermediär ist keine globale Rolle (z. B. Steuerberater, Buchhaltungsservice).

IT-Grundschutz

IT-Grundschutz bezeichnet eine Methodik zum Aufbau eines Sicherheitsmanagementsystems sowie zur Absicherung von Informationsverbünden über Standard-Sicherheitsmaßnahmen. Außerdem wird mit IT-Grundschutz der Zustand bezeichnet, in dem die vom BSI empfohlenen Standard-Sicherheitsmaßnahmen umgesetzt sind, die als Gesamtheit von infrastrukturellen, organisatorischen, personellen und technischen Sicherheitsmaßnahmen, Institutionen mit normalem Schutzbedarf hinreichend absichern.

Quelle: [24]

IT-Sicherheit

IT-Sicherheit bezeichnet einen Zustand, in dem die Risiken, die beim Einsatz von Informationstechnik aufgrund von Bedrohungen und Schwachstellen vorhanden sind, durch angemessene Maßnahmen auf ein tragbares Maß reduziert sind.

IT-Sicherheit ist also der Zustand, in dem Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit von Informationen und Informationstechnik durch angemessene Maßnahmen geschützt sind.

Quelle: [24]

Kommunikationskanal

Als Kommunikationskanal bezeichnet man die physische Kommunikationsverbindung zwischen dem P23R und dem Benachrichtigungsempfänger, über die Benachrichtigungen versendet werden. Die physische Kommunikation erfolgt im P23R durch die verschiedenen Kommunikationsadapter, die die Protokolle, wie Webservices, E-Mail, Fax usw., implementieren.

Kommunikationsmaßnahmen

Kommunikationsmaßnahmen sind als Aktivitäten definiert, die von einem kommunikations-treibenden Unternehmen bewusst zur Erreichung kommunikativer Zielsetzungen eingesetzt werden.

Quelle: [25]

Kommunikationsmatrix

Die Kommunikationsmatrix ist eine Darstellungsform der Kommunikationsstrategie bei der Kommunikationsinstrumente und -maßnahmen zeitlich integriert und auf konkrete Zielgruppen abgestimmt werden.

Kommunikationsstrategie

Unter einer Kommunikationsstrategie werden Maßnahmen grundsätzlicher Art zur Erreichung von Kommunikationszielen verstanden. Kommunikationsstrategien können sich in Verwendung einzelner, als auch in Kombination mehrerer Kommunikationsinstrumente niederschlagen.

Quelle: [26]

Komponente

Als Komponenten werden im IT-Grundschutz technische Zielobjekte (siehe dort) oder Teile von Zielobjekten bezeichnet.

Quelle: [24]

Konnektor

Ein Konnektor ist eine Komponente ohne eigene Geschäftslogik, die in die Kommunikation zwischen zwei Anwendungen (Systemkomponenten) eingefügt wird, um Datenformate oder Übertragungsprotokolle zwischen unterschiedlichen Schnittstellen anzupassen.

Leitstelle, Öffentliche

Eine Öffentliche Leitstelle ist eine P23R-Leitstelle, die für die Bereitstellung von Öffentlichen Benachrichtigungsregel- und Datenmodellpaketen sowie des Öffentlichen P23R-Zuständigkeitsverzeichnisses zuständig ist. Im Idealfall gibt es genau eine Öffentliche Leitstelle.

Siehe auch *P23R-Leitstelle*.

Meldung

Eine Meldung ist eine Informationsübermittlung von einem Unternehmen an einen Meldungsempfänger im Rahmen einer Prozesskette. Das sind im juristischen Sinne Meldungen, die sich aus den Meldepflichten des Unternehmens ergeben.

Methodenleitfaden (MLF)

Der Methodenleitfaden bildet ein Kompendium aus unterschiedlichen Modulen. Die einzelnen Module des Methodenleitfadens richten sich an Entscheider und Experten, die an der Schnittstelle zwischen Wirtschaft und Verwaltung wirken. Sie unterstützen diese in ihren fachlichen, IT-architektonischen, sicherheitstechnischen, wirtschaftlichen und juristischen Analyse- und Gestaltungsaufgaben. In digitaler Form gibt es einen Methodenleitfaden-Online.

Methodenleitfaden-Online (MLF-Online)

Der Methodenleitfaden Online ist die webbasierte Variante des Methodenleitfadens, der im Projekt Prozess-Daten-Beschleuniger entsteht. Der Methodenleitfaden kann von den Nutzern aus der Öffentlichkeit und Fachöffentlichkeit in rollengeführter Anwendung eingesetzt werden.

Modellierung

Bei der Vorgehensweise nach IT-Grundschutz wird bei der Modellierung der betrachtete Informationsverbund eines Unternehmens oder einer Behörde mit Hilfe der Bausteine aus den IT-Grundschutz-Katalogen nachgebildet. Hierzu enthält Kapitel 2.2 der IT-Grundschutz-Kataloge für jeden Baustein einen Hinweis, auf welche Zielobjekte er anzuwenden ist und welche Voraussetzungen dabei gegebenenfalls zu beachten sind.

Quelle: [24]

Nachricht (Message)

Eine Nachricht löst die Generierung einer Benachrichtigung aus. Im Standardfall werden interne Nachrichten innerhalb des P23R zeitgesteuert erzeugt, z. B. um gesetzlichen Meldepflichten fristgerecht nachzukommen. Daneben kann auch ein Benachrichtigungsempfänger eine externe (Öffentliche) Nachricht an den P23R senden und damit gezielt eine Benachrichtigung anfordern.

Eine Nachricht bezieht sich immer auf eine Benachrichtigung. Eine Nachricht kann aus zwei Gründen erzeugt werden:

- Die Nachricht fordert ein Unternehmen auf, eine Benachrichtigung zu erzeugen.
- Die Nachricht ist eine Reaktion auf eine vorhergehende Benachrichtigung. Die Nachricht kann eine Eingangsbestätigung, eine Rückfrage, eine Aufforderung zur Korrektur, eine Genehmigung oder Ablehnung eines Antrags oder Ähnliches enthalten.

Art und Form einer Nachricht werden im Rahmen der Benachrichtigungsregel definiert.

Notfall

Ein Notfall ist ein Schadensereignis, bei dem Prozesse oder Ressourcen einer Institution nicht wie vorgesehen funktionieren. Die Verfügbarkeit der entsprechenden Prozesse oder Ressourcen kann innerhalb einer geforderten Zeit nicht wieder hergestellt werden. Der Geschäftsbetrieb ist stark beeinträchtigt. Eventuell vorhandene Service Level Agreements können nicht eingehalten werden. Es entstehen hohe bis sehr hohe Schäden, die sich signifikant und in nicht akzeptablem Rahmen auf das Gesamtjahresergebnis eines Unternehmens oder die Aufgabenerfüllung einer Behörde auswirken. Notfälle können nicht mehr im allgemeinen Tagesgeschäft abgewickelt werden, sondern erfordern eine gesonderte Notfallbewältigungsorganisation.

Quelle: [27]

Notfallkonzept

Das Notfallkonzept umfasst das Notfallvorsorgekonzept und das Notfallhandbuch.

Quelle: [27]

P23R

P23R: Lastenheft zu Szenarien und Datenmodellen

Öffentliche Benachrichtigung (Legal Notification)

Siehe *Benachrichtigung, Öffentliche (Legal Notification)*.

Öffentliche Benachrichtigungsregel (Legal Notification Rule)

Siehe *Benachrichtigungsregel, Öffentliche (Legal Notification Rule)*.

Öffentliche Leitstelle

Siehe *Leitstelle, Öffentliche*.

P23R

Unter der Bezeichnung „P23R“ ist derjenige Teil einer P23R-Lösung zu verstehen, der die Generierung und den Versand von Benachrichtigungen über die von der Leitstelle bereitgestellten Regelwerke realisiert. Der Name „P23R“ leitet sich von „Prozess-Daten-Beschleuniger“ ab. P steht dabei für den ersten Buchstaben, R für den letzten Buchstaben. Dazwischen befinden sich 23 Buchstaben.

P23R-Anwender

Ein P23R-Anwender ist jede natürliche oder juristische Person, die eine P23R-Lösung zur Abwicklung von Informations- und Meldepflichten einsetzt.

P23R-Client

Der P23R selbst stellt ausschließlich Dienstschnittstellen (SOA) zur Verfügung, über die auf seine Funktionalität zugegriffen werden kann. Eine ggf. ergänzende Komponente, die als P23R-Client bezeichnet wird, stellt eine grafische Oberfläche zur Bedienung des P23R bereit. Diese Funktionalität des P23R-Client kann auch direkt in der Unternehmenssoftware integriert sein.

P23R-Depot

Das P23R-Depot stellt Benachrichtigungsregelpakete, die Liste aller Benachrichtigungsregelpakete und die Trusted-Service-Lists den P23R-Instanzen zur Verfügung. Die Öffentliche Leitstelle hält (mindestens) alle Öffentlichen Benachrichtigungsregeln auf einem Server zum anonymen Download bereit.

P23R-Infrastruktur

Die P23R-Infrastruktur umfasst neben der zentralen Systemkomponente P23R auch den optionalen P23R-Client, die P23R-Leitstelle und den optionalen P23R-TrustedProxy sowie die Definition des P23R-Protokolls.

P23R-inside

Unter einer P23R-inside-Lösung versteht man eine P23R-Lösung, bei der relevante P23R-Architekturelementen in eine bestehende IT-Lösung integriert werden. Solche Lösungen setzen ein gutes Verständnis der Rahmenarchitektur voraus und können diese in unterschiedlichen Ausprägungen implementieren.

P23R-Instanz

Die P23R-Instanz ist eine in Betrieb befindliche Instanziierung des P23R.

P23R-Leitstelle

Eine P23R-Leitstelle ist eine Organisationseinheit, die den Betrieb der P23Rs technisch unterstützt. Sie generiert die Benachrichtigungsregelpakete sowie die Datenmodellpakete und weitere technische Artefakte und stellt diese für den P23R bereit. Darüber hinaus betreibt sie noch weitere Dienste für den P23R, z. B. das P23R-Zuständigkeitsverzeichnis.

Neben einer oder mehreren Öffentlichen Leitstellen kann es in jedem Unternehmen eigene Unternehmensleitstellen geben, die eigene Benachrichtigungsregelpakete und Datenmodellpakete sowie weitere Dienste für das Unternehmen bereitstellen.

Siehe auch *Leitstelle, Öffentliche*.

P23R-Lösung

Eine P23R-Lösung ist eine mögliche Umsetzung der P23R-Rahmenarchitektur durch einen Softwareanbieter oder IT-Dienstleister im Rahmen eines Betreiber- und Geschäftsmodells. Wie diese jeweils ausgestaltet ist, darf im Rahmen der Architektur frei entschieden werden und basiert in der Regel auf einem der beiden Lösungskonzepte P23R-inside und P23R-standalone.

P23R-Lösungsanbieter

Ein P23R-Lösungsanbieter ist ein Softwareanbieter oder IT-Dienstleister, der eine spezifische P23R-Lösung auf Basis der P23R-Rahmenarchitektur einem definierten Kundenkreis im Rahmen eines Betreiber- und Geschäftsmodells anbietet. Der P23R-Provider stellt hierbei eine Sonderform des P23R-Lösungsanbieters dar.

P23R-Mandant

Der P23R-Mandant, in der Regel eine Organisation oder ein Unternehmen (juristische Person) oder eine natürliche Person, ist eine Rolle im organisatorischen und juristischen Verhältnis zwischen dem Nutzer eines P23R und einem P23R-Provider. Der P23R-Mandant nutzt eine vom Provider bereitgestellte P23R-Instanz, genauer gesagt eine P23R-Mandanteninstanz eines P23R.

P23R-Mandanteninstanz

Die P23R-Mandanteninstanz ist ein Nutzer einer P23R-Instanz, der eigene getrennte Ressourcen besitzt, bspw. eigene Datenhaltung und eigene aktivierte Benachrichtigungsregeln. Die P23R-Mandanteninstanz fasst alle Aspekte einer P23R-Instanz zusammen, die genau einen Mandanten betreffen. Man kann sie so betrachten, als ob die P23R-Instanz einzeln genau nur für diesen Mandanten betrieben würde. Das betrifft vor allem die getrennte Datenhaltung und die Unabhängigkeit der Verarbeitungsprozesse.

P23R-Musterimplementierung

Die P23R-Musterimplementierung ist die im Rahmen des Projekts „Pilotierung und Realisierung eines Prozess-Daten-Beschleunigers (P23R) für den Datenaustausch zwischen Wirtschaft und Verwaltung“ entstandene Open-Source-Musterimplementierung einer P23R-standalone-Lösung. Diese umfasst eine Umsetzung des P23R (inkl. pilotrelevanter Kommunikationskonnektoren), des P23R-Client, sowie einer Laborleitstelle mit Zuständigkeitsverzeichnis.

P23R

P23R: Lastenheft zu Szenarien und Datenmodellen

P23R-Prinzip

Das Prinzip Prozess-Daten-Beschleuniger (P23R-Prinzip) beschreibt Methoden und Architekturkonzepte zur effizienten Gestaltung von Prozessen zwischen Wirtschaft und Verwaltung. Es zielt darauf ab, Prozessketten zwischen Wirtschaft und Verwaltung sinnvoll zu bündeln und zentral bereitgestellte Regelwerke für die automatisierte Abwicklung von Informations- und Meldepflichten zu nutzen.

P23R-Provider

Ein P23R-Provider stellt einem P23R-Mandanten die technische Infrastruktur zur Verfügung, mit der der Mandant in der Lage ist, die Funktionalität des P23R zu nutzen. Der P23R-Provider hat keinen Einblick in die im P23R enthaltenen Daten und Profile.

Es wird nicht zwischen internen und externen P23R-Providern unterschieden, da beide als Dienstleister gemäß IT Infrastructure Library (ITIL) zu betrachten sind.

P23R-Rahmenarchitektur

P23R-Rahmenarchitektur ist ein Dokument, das einen konzeptionellen Überblick über die vollständige Infrastruktur des Prozess-Daten-Beschleunigers (P23R) und deren Systemkomponenten, die Schnittstellen und die verwendeten Datenstrukturen in den Teilkomponenten des P23R sowie ihr Zusammenspiel liefert. Sie soll den Entwicklern eine klare Vorstellung davon geben, welche Funktionalität jede Teilkomponente des P23R bzw. Systemkomponente der P23R-Infrastruktur haben sollte und wie ein mögliches Systemdesign aussehen könnte.

P23R-Sicherheitsarchitektur

P23R-Sicherheitsarchitektur ist ein Dokument, das einen konzeptionellen Überblick über die vollständige Sicherheitsinfrastruktur des Prozess-Daten-Beschleunigers (P23R) und den Systemkomponenten der Sicherheitsarchitektur, die Schnittstellen und die verwendeten Datenstrukturen in den Sicherheits-Teilkomponenten des P23R sowie ihr Zusammenspiel im Kontext der P23R-Rahmenarchitektur liefert. Sie soll den Entwicklern eine klare Vorstellung davon geben, welche Funktionalität jede Teilkomponente der P23R-Sicherheitsarchitektur im Kontext der P23R-Rahmenarchitektur bzw. der zu implementierenden bzw. zu nutzenden Systemkomponenten der P23R-Infrastruktur haben sollte und wie ein mögliches Systemdesign aussehen könnte.

P23R-standalone

Unter einer P23R-standalone-Lösung versteht man eine P23R-Lösung, die einen eigenständigen P23R – sprich nicht in eine vorhandene IT-Lösung integrierte P23R-inside-Lösung – realisiert.

P23R-TrustedProxy

Standardmäßig kommunizieren der P23R und das Fachverfahren direkt über ein eigenes Protokoll. Der P23R-TrustedProxy als optionale Komponente der P23R-Infrastruktur bietet eine besonders sichere und vertrauenswürdige Kommunikation. Er wird direkt in der internen Infrastruktur bereitgestellt und erlaubt eine vereinfachte Kommunikation im Intranet mit dem P23R.

Der P23R-TrustedProxy ist der Stellvertreter des P23R in der eigenen Infrastruktur und realisiert alle Sicherheitsfunktionen zwischen P23R und Proxy. Ein P23R-TrustedProxy kann durch ein spezielles Deployment eines P23R realisiert werden.

P23R-Unterstützungsstellen

P23R-Unterstützungsstellen ist ein Begriff für die Gesamtheit föderativ verteilter Organisationseinheiten. Diese führen Koordinationsaufgaben durch, die einerseits den Betrieb der P23R-Infrastruktur operativ und andererseits die Erstellung der benötigten Benachrichtigungsregeln unterstützen sowie ggf. deren Konzepte weiterentwickeln. Möglich sind eine Öffentliche Leitstelle, eine Fachübergreifende Koordinierungsstelle sowie eine dem Bedarf anpassbare Anzahl von Fachlichen Beratungsstellen.

P23R-Zuständigkeitsverzeichnis

Ein P23R-Zuständigkeitsverzeichnis ist erforderlich, um eine Benachrichtigungsregel im P23R eines Unternehmens zu konkretisieren. Mit seiner Hilfe wird anhand der aktuellen Unternehmenscharakteristik und entsprechend den Vorgaben in der Benachrichtigungsregel ein zuständiger Benachrichtigungsempfänger zugeordnet. Weitere Informationen sind Angaben zur Kommunikation mit dem Benachrichtigungsempfänger und zur erforderlichen Darstellung der Benachrichtigung.

Die Öffentliche Leitstelle ist für die technische Verfügbarkeit der Informationen verantwortlich. Der Betreiber des P23R-Zuständigkeitsverzeichnisses ist nicht notwendigerweise auch der Betreiber der erforderlichen Original-Verzeichnisse. Die erforderlichen Zuständigkeitsinformationen können aus einem zentralen oder aus einem verteilten, föderativen System stammen oder speziell für die Benachrichtigungsregel erstellt werden. Die für die Funktion des P23R erforderlichen Informationen müssen jedoch über das P23R-Zuständigkeitsverzeichnis in einem einheitlichen Format bereitgestellt werden.

Die Anbindung von externen Verzeichnissen an das P23R-Zuständigkeitsverzeichnis ist eine der Unterstützungsaufgaben.

Pivot-Datenmodell

Das Pivot-Datenmodell vermittelt die Semantik zwischen den verschiedenen Semantiken der Quelldatenmodelle (Unternehmensdatenmodelle) zu den verschiedenen Semantiken der Benachrichtigungstypen im P23R (Mapping). Es dient gleichzeitig der Definition des internen Datenmodells. Es ist nicht notwendigerweise ein kanonisches oder normalisiertes Datenmodell.

Siehe auch *Datenmodell*.

Policy

Eine Policy ist ein Regelwerk, aus dem sich Entscheidungen herleiten lassen. Im Rahmen der P23R-Sicherheitsarchitektur werden Policies zur Kodierung von Berechtigungen (Berechtigungspolicies) und zur Steuerung des Dienstzugangs (Sicherheitspolicies) verwendet.

Policy Decision Point (PDP)

Ein Policy Decision Point kapselt die Funktionalität zur Prüfung einer Zugriffsanfrage gegen Berechtigungspolicies.

P23R

P23R: Lastenheft zu Szenarien und Datenmodellen

Policy Enforcement Point (PEP)

Ein Policy Enforcement Point setzt das Designmuster eines Reference Monitors um, der Kontrollflüsse vor dem Zugriff auf geschützte Ressourcen unterbricht, um von einem Policy Decision Point eine Berechtigungsentscheidung abzufragen.

Pool

Ein Pool ist die allgemeine Bezeichnung für Daten- und Informationssammlungen. Ob die Daten dabei in einer Datenbank, in XML-Dateien oder anders abgelegt werden, spielt keine Rolle.

Prozess

Ein Prozess ist eine logische, zielgerichtete Folge von Funktionen, die zur Schaffung eines Produktes oder einer Dienstleistung dienen und in einem direkten Zusammenhang stehen. Prozesse transformieren Inputfaktoren zu einem Outputfaktor.

Prozess-Daten-Beschleuniger

Der Prozess-Daten-Beschleuniger (P23R) ist die zentrale Komponente der P23R-Infrastruktur. Der P23R generiert auf Anforderung automatisch eine Benachrichtigung gemäß den vorliegenden Benachrichtigungsregeln. Er verwendet dazu die vorab vom Unternehmen bereitgestellten Daten. Bevor eine Benachrichtigung an den Benachrichtigungsempfänger versendet wird, muss diese durch das Unternehmen freigegeben werden. Der P23R stellt nur Webservices im Sinne einer SOA bereit.

Prozesskette

Eine Prozesskette kann als eine logische Verknüpfung von Prozessen gesehen werden. Prozessketten stellen damit eine Kette zusammenhängender Prozesse dar, die zur Erstellung einer Dienstleistung oder eines Produkts (Wertschöpfungsorientierung) sowie zu einem gemeinsamen (Geschäfts-)Prozessziel führen sollen.

PRK-Typ I Wertschöpfungsorientierte Prozessketten: Diese Prozessketten beschreiben Wertschöpfungsprozesse, bei denen ein Unternehmen mit mehreren anderen Unternehmen und Verwaltungen interagieren muss. Sie zeichnen sich in der Regel durch eine hohe Anzahl an Prozessteilnehmern sowie durch eine komplexe Ablauflogik aus.

PRK-Typ II Datenorientierte Prozessketten: Diese Prozessketten beschreiben Prozesse, deren zentrales Element die daten- und ereignisgetriebene Übermittlung von Daten von den Unternehmen an die Verwaltung ist. Die in einer Prozesskette zwischen den Teilnehmern ausgetauschten Daten und Dokumente fließen oftmals auch in weitere Prozesse, so dass es zu Datenredundanzen kommt. Prozessketten vom Typ II zeichnen sich in der Regel durch eine geringe Anzahl an Prozessteilnehmern und durch eine einfache Ablauflogik aus. Die auszutauschenden Daten und Dokumente müssen im Prozess aufbereitet und an spezifische Formate angepasst werden. Sie weisen i. Allg. einen hohen Grad an Komplexität und Vertraulichkeit auf.

Prozesskettenbündel

Prozesskettenbündel bezeichnen die systematische Verbindung von mehreren Prozessketten zwischen Wirtschaft und Verwaltung mit dem Ziel, Effizienz, Effektivität sowie die Qualität von Informationen für alle Beteiligten zu verbessern. Es gibt unterschiedliche Kriterien, nach denen Prozesskettenbündel gebildet werden können.

In Abhängigkeit der angewendeten Kriterien unterscheidet man in Prozesskettenbündelung vom Typ I und Prozesskettenbündelung vom Typ II. Das Architekturkonzept des Prozess-Daten-Beschleunigers beschreibt technische Komponenten, die zur effizienten IT-Unterstützung von Prozesskettenbündeln eingesetzt werden können.

Prozesskettenbündelung Typ I

Bei der Prozesskettenbündelung vom Typ I werden Prozessketten zwischen Wirtschaft und Verwaltung mit einander verbunden, die entlang einer Wertschöpfungskette im Unternehmen auftreten. Solche Prozesskettenbündel sind durch eine hohe Anzahl von Akteuren und hohe Frequenz gekennzeichnet, da sie jedes Mal im Zusammenhang mit der Wertschöpfungskette im Unternehmen auftreten. Ziel der Bündelung ist eine möglichst reibungslose, medienbruchfreie Abwicklung der Wertschöpfungskette im Unternehmen sowie die effiziente Erfüllung gesetzlicher Informationspflichten. Ein Beispiel für eine derartige Prozesskettenbündelung vom Typ I ist die Vergabe von privaten Immobilienkrediten (vgl. [28]). Analysekriterien für die Identifikation von Prozessketten, die nach Typ I gebündelt werden können sind: Zugehörigkeit zu einem Wertschöpfungs- bzw. zu einem Prozess-Cluster Die Prozesskette wird ausgelöst durch den Wertschöpfungsprozess im Unternehmen, wie z. B. Meldung, Antrag, Registerauskunft.

Prozesskettenbündelung Typ II

Bei der Prozesskettenbündelung vom Typ II werden Prozessketten zwischen Wirtschaft und Verwaltung mit einander verbunden, die durch eine inhaltliche Überschneidung gekennzeichnet sind. Prozessketten, die gleiche oder ähnliche Inhalte zum Gegenstand haben werden mit einander so verbunden, dass sie nur noch eine gemeinsame Informationsbasis nutzen. Berichts- oder Meldedaten müssen auf diese Weise nicht mehr redundant ermittelt, gepflegt und archiviert werden. Ziel ist es, Berichts- und Meldepflichten an unterschiedliche Adressaten auf Verwaltungsseite möglichst effizient und mit hoher Informationsqualität abwickeln zu können. Analysekriterien für die Identifikation von Prozessketten, die nach Typ II gebündelt werden können, sind: Übereinstimmung von Inhalt, Unternehmenstyp des Informationspflichtigen und Richtung des Informationsflusses (von Wirtschaft zu Verwaltung).

PRTR

Das PRTR (Pollutant Release and Transfer Register) ist ein Register für Schadstoffemissionen in der Luft, in den Böden, in Gewässern, in externen Kläranlagen sowie für entsorgte, gefährliche und nicht-gefährliche Abfälle. Das Register ist öffentlich im Internet zugänglich und informiert über insgesamt 91 Schadstoffe, die von großen Industriebetrieben freigesetzt werden. Das PRTR verfolgt das Ziel, die Öffentlichkeit für Umweltfragen zu sensibilisieren und an der Entscheidungsfindung im Umweltbereich zu beteiligen. Darüber hinaus soll die Umweltleistung von Unternehmen verbessert werden.

Quelle: [29]

Quellsystem (Source Application)

Mit Quellsystem wird das Softwaresystem beim Benachrichtigungssender bezeichnet, das die Daten für die Generierung der Benachrichtigungen in einem P23R bereitstellt. Das kann bspw. das IT-Fachsystem eines Unternehmens sein.

Reference Monitor

Ein Reference Monitor ist ein Designmuster für die Kontrolle und Durchsetzung von Zugriffsberechtigungen. Ein Reference Monitor kapselt eine zu schützende Ressource vollständig (complete mediation) und stellt sicher, dass jeder Zugriffsversuch auf diese Ressource mit definierten Zugriffsregeln abgeglichen wird. In der P23R-Sicherheitsarchitektur wird ein Reference Monitor durch das Access Control Subsystem realisiert. Die Anbindung an die Anwendungsarchitektur erfolgt über Policy Enforcement Points (PEPs), die aus den Abläufen der Anwendung heraus den Übergang zum Access Control Subsystem der Sicherheitsarchitektur bilden.

Schutzbedarf

Der Schutzbedarf beschreibt, welcher Schutz für die Geschäftsprozesse, die dabei verarbeiteten Informationen und die eingesetzte Informationstechnik ausreichend und angemessen ist.

Quelle: [24]

Schutzbedarfsfeststellung

Bei der Schutzbedarfsfeststellung wird der Schutzbedarf der Geschäftsprozesse, der verarbeiteten Informationen und der IT-Komponenten bestimmt. Hierzu werden für jede Anwendung und die verarbeiteten Informationen die zu erwartenden Schäden betrachtet, die bei einer Beeinträchtigung der Grundwerte der Informationssicherheit – Vertraulichkeit, Integrität oder Verfügbarkeit – entstehen können. Wichtig ist es dabei auch, die möglichen Folgeschäden realistisch einzuschätzen. Bewährt hat sich eine Einteilung in die drei Schutzbedarfskategorien „normal“, „hoch“ und „sehr hoch“.

Quelle: [24]

Serviceorientierte Architektur

Serviceorientierte Architekturen (SOA) beschreiben fachliche Architekturkonzepte zur Vernetzung und Verwendung verteilter Dienste bzw. Services (meist Webservices). Dabei werden die Anwendungsbausteine (Services) lose miteinander gekoppelt und je nach Bedarf zu umfassenden Diensten und Dienstleistungen verbunden (Service-Orchestrierung).

E-Government-Architekturen basieren zunehmend auf SOA-Konzepten.

Sicherheitsdienst

Ein Sicherheitsdienst trägt innerhalb einer Sicherheitsarchitektur zur Umsetzung von einem oder mehreren Sicherheitszielen (Vertraulichkeit, Integrität, Verfügbarkeit) bei. Beispiele für Sicherheitsdienste sind Nutzerauthentifizierung und Zugriffskontrolle.

Sicherheitskonzept

Ein Sicherheitskonzept dient zur Umsetzung der Sicherheitsstrategie und beschreibt die geplante Vorgehensweise, um die gesetzten Sicherheitsziele einer Institution zu erreichen. Das Sicherheitskonzept ist das zentrale Dokument im Sicherheitsprozess eines Unternehmens bzw. einer Behörde. Jede konkrete Sicherheitsmaßnahme muss sich letztlich darauf zurückführen lassen.

Quelle: [24]

Sicherheitsmaßnahme

Mit Sicherheitsmaßnahme (kurz Maßnahme) werden alle Aktionen bezeichnet, die dazu dienen, um Sicherheitsrisiken zu steuern und um diesen entgegenzuwirken. Dies schließt sowohl organisatorische, als auch personelle, technische oder infrastrukturelle Sicherheitsmaßnahmen ein. Synonym werden auch die Begriffe Sicherheitsvorkehrung oder Schutzmaßnahme benutzt. Als englische Übersetzung wurde „safeguard“, „security measure“ oder „measure“ gewählt. Im englischen Sprachraum wird neben „safeguard“ außerdem häufig der Begriff „control“ verwendet.

Quelle: [24]

Sicherheitsobjekt

Sicherheitsobjekte sind in Bezug auf ihre Integrität, Authentizität und ggf. auch Vertraulichkeit besonders abgesicherte Objekte, die als Ankerpunkte für darauf aufsetzende Sicherheitsmechanismen dienen. Beispiele für Sicherheitsobjekte sind kryptografische Schlüssel und Identifikatoren.

SourceConnector (Quelldatenkonnektor)

Der SourceConnector ist eine externe Systemkomponente, die nicht zum P23R gehört, und typischerweise vom Hersteller der SourceApplication oder dem P23R-Betreiber bereitgestellt wird. Der SourceConnector muss die normative Schnittstelle ISourceDataRead für den P23R bereitstellen, damit dieser auf die Daten der SourceApplication zugreifen kann. Ob der SourceConnector eine separate Systemkomponente oder eine in die SourceApplication integrierte Schnittstelle ist, ist der Implementierung selbst überlassen, solange die Schnittstelle realisiert wird.

Stakeholder

Als Stakeholder wird eine natürliche Person (der Mensch in seiner Rolle als Rechtssubjekt) oder eine juristische Person (z. B. eine Institution) bezeichnet, die ein Interesse am Verlauf oder Ergebnis des P23R-Projekts hat.

Quelle: [30]

Trusted Service List (TSL)

Zur Bekanntgabe von Zertifikaten und Schnittstellen vertrauenswürdiger Dienste werden entsprechende Dokumente als Trusted Service List publiziert. Syntax und Semantik dieser Dokumente werden durch den Standard ETSI TS 102 231 [31] definiert.

Unified Modeling Language (UML)

UML (Unified Modeling Language) ist ein Standard der OMG [32] und definiert Notation und Semantik zur Visualisierung, Konstruktion und Dokumentation von Modellen für die Geschäftsprozessmodellierung und für die objektorientierte Softwareentwicklung. Im Sinne einer Sprache definiert UML dabei Bezeichner für die meisten der bei einer Modellierung wichtigen Begriffe und legt mögliche Beziehungen zwischen diesen Begriffen fest. UML definiert weiter

P23R

P23R: Lastenheft zu Szenarien und Datenmodellen

grafische Notationen für diese Begriffe und für Modelle statischer Strukturen und dynamischer Abläufe, die man mit diesen Begriffen formulieren kann.

Quelle: [33]

Unternehmenscharakteristik

Die Unternehmenscharakteristik ist die Menge aller relevanten Eigenschaften eines Unternehmens, die zur Bestimmung der durch den P23R zu empfehlenden Benachrichtigungsregelgruppen und -regeln erforderlich sind.

Unterstützungsaufgaben

Hier handelt es sich um die Gesamtheit an Aufgaben, die die erfolgreiche Umsetzung des P23R-Prinzips unterstützen. Dies sind bspw. die fachübergreifende Koordinierungsaufgaben, die technische Bereitstellung der Benachrichtigungsregel- und Datenmodellpakete sowie Beratungsaufgaben bei der Erstellung von Benachrichtigungsregeln.

Siehe *Fachübergreifende Koordinierungsaufgaben*.

Verfügbarkeit

Die Verfügbarkeit von Dienstleistungen, Funktionen eines IT-Systems, IT-Anwendungen oder IT-Netzen oder auch von Informationen ist vorhanden, wenn diese von den Anwendern stets wie vorgesehen genutzt werden können.

Quelle: [24]

Version

Der Begriff Version wird verwendet, um verschiedene zeitliche Zustände der gleichen Daten zu beschreiben. Jede Änderung von Daten erzeugt eine neue Version (eine neue Instanz) dieser Daten. Beim P23R müssen ältere Versionen archiviert werden, d. h. sie dürfen nicht verloren gehen oder gelöscht werden. Änderungen, z. B. die Beseitigung eines Schreibfehlers in einem Attribut, Datenergänzungen etc., werden vom Unternehmen angestoßen und vom Datenpool erzeugt.

Vertraulichkeit

Vertraulichkeit ist der Schutz vor unbefugter Preisgabe von Informationen. Vertrauliche Daten und Informationen dürfen ausschließlich Befugten in der zulässigen Weise zugänglich sein.

Quelle: [24]

Vorschriftengeber

Vorschriftengeber ist in der Regel der Gesetzgeber. In einigen Fällen ist die Situation komplexer. Dies gilt dann, wenn der Gesetzgeber nur einen Rechtsrahmen schafft, der von einer anderen Körperschaft auszugestaltet ist (z. B. Rechtsrahmen für die Berufsgenossenschaften oder die Ausgestaltung von Durchführungsverordnungen). In solchen Fällen müssen alle beteiligten Stellen an den Aufgaben des Vorschriftengebers mitwirken. Nur indirekt betroffen sind die Empfänger auf Vollzugsebene.

Webservice

Ein Webservice ist eine interoperable Softwareschnittstelle, die über XML beschrieben ist und die über in XML kodierte Nachrichten angesprochen wird.

Wert

Werte sind alles, was wichtig für eine Institution ist (Vermögen, Wissen, Gegenstände, Gesundheit).

Quelle: [24]

Zertifizierung

Als Zertifizierung wird die Zertifizierung nach ISO 27001 auf der Basis von IT-Grundschutz bezeichnet.

Zielgruppe

Als Zielgruppen wird eine bestimmte Menge von Stakeholdern bezeichnet, die auf kommunikationspolitische Maßnahmen homogener reagieren als die Gesamtmenge aller Stakeholder.

Quelle: [26]

Zugang

Mit Zugang wird die Nutzung von IT-Systemen, System-Komponenten und Netzen bezeichnet. Zugangsberechtigungen erlauben somit einer Person, bestimmte Ressourcen, wie IT-Systeme bzw. System-Komponenten und Netze, zu nutzen.

Quelle: [24]

P23R

P23R: Lastenheft zu Szenarien und Datenmodellen

12 ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AGM	Arbeitgebermeldepflichten
ALV	Arbeitslosenversicherung
AOK	Allgemeine Ortskrankenkasse
ARGE	Arbeitsgemeinschaft
ARIS	Architektur Integrierter Informationssysteme
BG	Berufsgenossenschaft
BGETE	Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro
BGHM	Berufsgenossenschaft Holz und Metall
BGRCI	Berufsgenossenschaft Rohstoffe und Chemische Industrie
BGV	Berufsgenossenschaft Transport und Verkehrswirtschaft
BGW	Berufsgenossenschaft Gesundheitsdienste und Wohlfahrtspflege
BITV	Verordnung zur Schaffung barrierefreier Informationstechnik nach dem Behindertengleichstellungsgesetz (Barrierefreie Informations- technik-Verordnung - BITV)
BKK	Betriebskrankenkasse
BMI	Bundesministerium des Innern
BR	Benachrichtigungsregel
BRP	Benachrichtigungsregelpaket
BRS	Benachrichtigungsregelsprache
BSI	Bundesamt für Sicherheit und Informationstechnik
CC	Control-Center
CI	Corporate Identity
CL	P23R-Client
DAV	Datenannahme- und -verteilstellen
DBME	Danteblock Meldeeinheit
DBUV	Datenblock Unfallversicherung
DEÜV	Datenerfassungs- und Übermittlungsverordnung
DFÜ	Datenfernübertragung
DGUV	Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V.
DSME	Datensatz Meldeeinheit
DÜ	Datenübertragung
e.G.	eingetragene Genossenschaft
EPK	Ereignisgesteuerte Prozesskette
ETSI	European Telecommunications Standards Institute
F-BRS	Fachliche Benachrichtigungsregelsprache
FELEG	Gesetz zur Förderung der Einstellung der landwirtschaftlichen Er- werbstätigkeit
FTP	File Transfer Protocol
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
ID	Identifikation
IDEV	Internet Datenerhebung im Verbund

P23R

P23R: Lastenheft zu Szenarien und Datenmodellen

IKK	Innungskrankenkasse
KK	Krankenkasse
LKK	Landeskrankenkasse
LS	Leitstelle
MLF	Methodenleitfaden
OS	Open Source
P23R	Prozess-Daten-Beschleuniger
PLZ	Postleitzahl
PRK	Prozesskette
PV	Pflegeversicherung
REQ	Requirement
RFC	Request for Comments
RV	Rentenversicherung
SA	Source Application
SE	Societas Europaea, dt.: Europäische Gesellschaft
SOA	Serviceorientierte Architektur
SQL	Structured Query Language
SSH	Secure Shell
SV	Sozialversicherung
TA	Target Application
T-BRS	Technische Benachrichtigungsregelsprache
TSL	Trusted Service List
UC	Anwendungsfall (Use Case)
UML	Unified Modeling Language
UV	Unfallversicherung
VerdStatG	Verdienststatistikgesetz
WAI	Web Accessibility Initiative
WCAG	Web Accessibility Initiative
W3C	World Wide Web Consortium
XML	Extensible Markup Language
XSLT	Extensible Stylesheet Language Transformation

13 REFERENZEN

- [1] S. Dutkowski, E. Klochkova und A. Söllner (2013), *P23R: Pflichtenheft zur Infrastruktur*. (Ergebnisdokument des P23R-Projekts)
- [2] J. Gottschick et al. (2012), *P23R: Rahmenarchitektur*. (Ergebnisdokument des P23R-Projekts)
- [3] C. Brockmann und S. Köstler (2013), *P23R: Beschreibung der ausgewählten Prozessketten in Form von Prozess-Steckbriefen*. (Ergebnisdokument des P23R-Projekts)
- [4] *Gesetz über die Statistik der Verdienste und Arbeitskosten*. Verfügbar unter: <http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/verdstatg/gesamt.pdf> (zuletzt abgerufen am 11.05.2011).
- [5] Statistisches Bundesamt, *Information zu den Online-Verfahren*. Verfügbar unter: <http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Navigation/IDEVeCore/IDEVeCore.psml> (zuletzt abgerufen am 11.05.2011).
- [6] Statistisches Bundesamt, *Online-Erhebung*. Verfügbar unter: <https://www-idev.destatis.de/idev/> (zuletzt abgerufen am 28.07.2011).
- [7] GKV Spitzenverband, *Krankenkasseninformationssystem*. Verfügbar unter: <http://www.gkv-datenaustausch.de/KKS.gkvnet> (zuletzt abgerufen am 28.07.2011).
- [8] GKV Spitzenverband, *FTP-Richtlinie für den Datenaustausch*. Verfügbar unter: <http://www.gkv-datenaustausch.de/FTP.gkvnet> (zuletzt abgerufen am 28.07.2011).
- [9] *Übersicht zu meldender Sachverhalte im DEÜV-Verfahren*. Verfügbar unter: http://www.vdek.com/arbeitgeber/Informationen/deuev/03anlage3_vers2.39.pdf (zuletzt abgerufen am 28.07.2011).
- [10] J. Caumanns et al. (2012), *P23R: Sicherheitsarchitektur*. (Ergebnisdokument des P23R-Projekts)
- [11] *Oxygen XML Editor*. Verfügbar unter: <http://www.oxygenxml.com/> (zuletzt abgerufen am 11.05.2011).
- [12] PKWARE Inc., *ZIP File Format Specification*. Verfügbar unter: <http://www.pkware.com/support/zip-app-note> (zuletzt abgerufen am 01.11.2011).
- [13] eSTATISTIK.core, *CORE Kommunikationsschnittstelle*. Verfügbar unter: <http://www.statspez.de/core/connect.html> (zuletzt abgerufen am 28.07.2011).
- [14] Statistisches Bundesamt, *Öffentliche Erhebungsdatenbank des Bundes und der Länder*. Verfügbar unter: <https://erhebungsdatenbank.destatis.de/eid/index.html> (zuletzt abgerufen am 28.07.2011).
- [15] Spitzenverbände der gesetzlichen Krankenversicherung (2004), *Betriebsnummern und Krankenkassen*. Verfügbar unter: http://www.gkv-ag.de/upload/Betriebsnummerndatei_V2_0_20040113_603.pdf (zuletzt abgerufen am 28.07.2011).

P23R

P23R: Lastenheft zu Szenarien und Datenmodellen

- [16] GKV Spitzenverband, *Spezifikation der Betriebsnummerndatei*. Verfügbar unter: http://www.gkv-ag.de/upload/BNDatei_V2_1061.zip (zuletzt abgerufen am 28.07.2011).
- [17] Spitzenverband Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung, *Hinweise zu Mitgliedsnummer*. Verfügbar unter: <http://www.dguv.de/inhalt/presse/hintergrund/meldeverfahren/mitgli-nr/index.jsp> (zuletzt abgerufen am 28.07.2011).
- [18] J. Gottschick, H. Hartenstein und R. Rosenmüller (2012), *Anforderungen an die Ausgestaltung des P23R-Prinzips* (Ergebnisdokument des P23R-Projekts)
- [19] S. Bradner (1997), *Key words for use in RFCs to Indicate Requirement Levels (RFC 2119)*. Verfügbar unter: <http://tools.ietf.org/html/rfc2119> (zuletzt abgerufen am 11.05.2011).
- [20] P. Vorgel et al. (Oktober 2011), *P23R: Gestaltungsansätze für mögliche Betreiber- und Geschäftsmodelle*. (Ergebnisdokument des P23R-Projekts)
- [21] *ARIS Express Modellierungswerkzeug*. Verfügbar unter: <http://www.ariscommunity.com/aris-express> (zuletzt abgerufen am 10.05.2011).
- [22] Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI)(2006), *Das E-Government-Glossar*. Verfügbar unter: https://www.bsi.bund.de/cae/servlet/contentblob/476872/publicationFile/31173/6_EGloss_.pdf (zuletzt abgerufen am 29.10.2012).
- [23] P. Kramer und M. Meints, „Datenschutz“, in: *Handbuch Multimedia-Recht*, T. Hoeren und U. Sieber (Hrsg.), 23. Auflage. München: Beck, 19. Einzellieferung vom 19. März 2008., Teil 16.5, Rn. 3 ff.
- [24] Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), *IT-Grundschutz-Glossar*. Verfügbar unter: https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/weitereThemen/ITGrundschutzKataloge/Inhalt/Glossar/glossar_node.html (zuletzt abgerufen am 31.10.2012).
- [25] M. Bruhn (2007), *Kommunikationspolitik*, 4. überarbeitete Auflage, Verlag Franz Vahlen GmbH, München.
- [26] Gabler Verlag (Hrsg.), *Gabler Wirtschaftslexikon*. Verfügbar unter: <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/> (zuletzt abgerufen am 07.11.2012).
- [27] Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), *BSI Standard 100-4: Notfallmanagement*. Verfügbar unter: https://www.bsi.bund.de/cae/servlet/contentblob/471456/publicationFile/30746/standard_1004.pdf (zuletzt abgerufen am 29.10.2012).
- [28] N. Fröschle et al. (2009), *Machbarkeitsstudie Entwicklung von Prozessketten zwischen Wirtschaft und Verwaltung: Finanzdienstleistungen*. Verfügbar unter: <http://www.p23r.de/publikationen/> (zuletzt abgerufen am 17.11.2011).
- [29] Umweltbundesamt (2010), *Leitfaden für die Durchführung der PRTR-Berichtspflicht*. Verfügbar unter: <http://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/REP0164.pdf> (zuletzt abgerufen am 29.11.2012).

- [30] R. Olbrich (2009), *Marketing – Eine Einführung in die marktorientierte Unternehmensführung*, 2. Auflage, Springer-Verlag GmbH, Heidelberg.
- [31] ETSI Technical Committee Electronic Signatures and Infrastructures (ESI) (2009), *ETSI TS 102 231 Version 3.1.2 - Electronic Signatures and Infrastructures (ESI): Provision of harmonized Trust-service status Information*, ETSI. Verfügbar unter:
http://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/102200_102299/102231/03.01.02_60/ts_102231v030102p.pdf (abgerufen am 01.11.2011).
- [32] Unified Modeling Language. Verfügbar unter: <http://www.omg.org/uml> (zuletzt abgerufen am 17.10.2011).
- [33] UML Version 2.3 Spezifikationen. Verfügbar unter:
<http://www.omg.org/spec/UML/2.3/Infrastructure/PDF> und
<http://www.omg.org/spec/UML/2.3/Superstructure/PDF> (zuletzt abgerufen am 23.09.2011).

Herausgeber

Fraunhofer-Institut für Offene Kommunikationssysteme FOKUS
Kaiserin-Augusta-Allee 31
10589 Berlin

Kontakt

info@p23r.de
www.p23r.de

Redaktion

Johannes Einhaus, Fraunhofer FOKUS
Dominique Leikauf, :::tsm total-sourcing-management
Petra Steffens, Fraunhofer FOKUS

Layout und Satz

Marie Luise Birkholz, Fraunhofer FOKUS
Simone Geppert, Fraunhofer FOKUS

Nachdruck und Weitergabe sind nur unter der Bedingung gestattet,
dass das Dokument unverändert bleibt.

www.p23r.de

