

# Leitfaden zur Verwendung des Fragenkataloges QS Infrastruktur

---

Deutsche Bahn AG

---

Beschaffung Infrastruktur

---

Qualitätssicherung

---

Leitfaden (extern)

---

14.08.2018

---

---

## Inhaltsverzeichnis

<b>1 Vorwort</b>	<b>3</b>
<b>2 Mitgeltende Unterlagen</b>	<b>4</b>
<b>3 Excel-Einstellungen</b>	<b>5</b>
<b>4 Bewertung der Einzelfragen (in Anlehnung an VDA 6.3 Pkt. 6.1)</b>	<b>11</b>

## 1 Vorwort

Der Fragenkatalog ist zur Durchführung von qualitätsbezogenen Audits bei der Deutschen Bahn AG, ihren Lieferanten und deren Unterlieferanten freigegeben. Er basiert auf den aktuellen DIN EN ISO 19011 und VDA 6.3.

Durch die Qualitätssicherung Beschaffung Infrastruktur der Deutschen Bahn AG wird der Fragenkatalog zur Durchführung von Bewertungen der Qualitätsfähigkeit (Q-Einstufung), Regelüberwachungen (RÜ) und Sonderaudits (SoA) verwendet.

Regelüberwachungen führt die DB nur bei ihren Lieferanten (AN) güteprüfungspflichtiger Produkte (LgP) gemäß der Ril. 120.0381 durch. Für die Regelüberwachung bei Unterauftragnehmern (UAN) sind die AN verantwortlich.

Haben die UAN auch ein direktes Vertragsverhältnis mit der DB AG, können die AN auf Anfrage die Ergebnisse von DB-Regelüberwachungen in die Bewertung der UAN einbeziehen.

---

## 2 Mitgeltende Unterlagen

- Ril 120.0381 Qualitätssicherung im System Bahn
- Ril 120.0381A01 Regelüberwachung
- Ril 120.0381A04 Qualitätsfähigkeit von Lieferanten - Erstbewertung
- Ril 120.0381A05 Qualitätsfähigkeit von Lieferanten - Aktualisierung
- Ril 120.0381V12 Elektrotechnische Anlagen
- Ril 120.0381V13 Leit- & Sicherungstechnik
- Ril 120.0381V14 Maschinentechnische Anlagen
- Ril 120.0381V15 Oberbaumaterial
- Ril 120.0381V17 Bahnbetriebliche Telekommunikation
- Ril 120.0381V18 Tiefbaustoffe
- VDA 6.3 Prozessaudit (3. überarbeitete Ausgabe, Juli 2016)

### 3 Excel-Einstellungen

Um die Funktionalität des Fragenkatalogs zu gewährleisten, müssen zunächst die Makros aktiviert werden. Nach dem Öffnen des Fragekatalogs wird hierzu der Button **Inhalt aktivieren** wie in Abbildung 1 dargestellt betätigt.

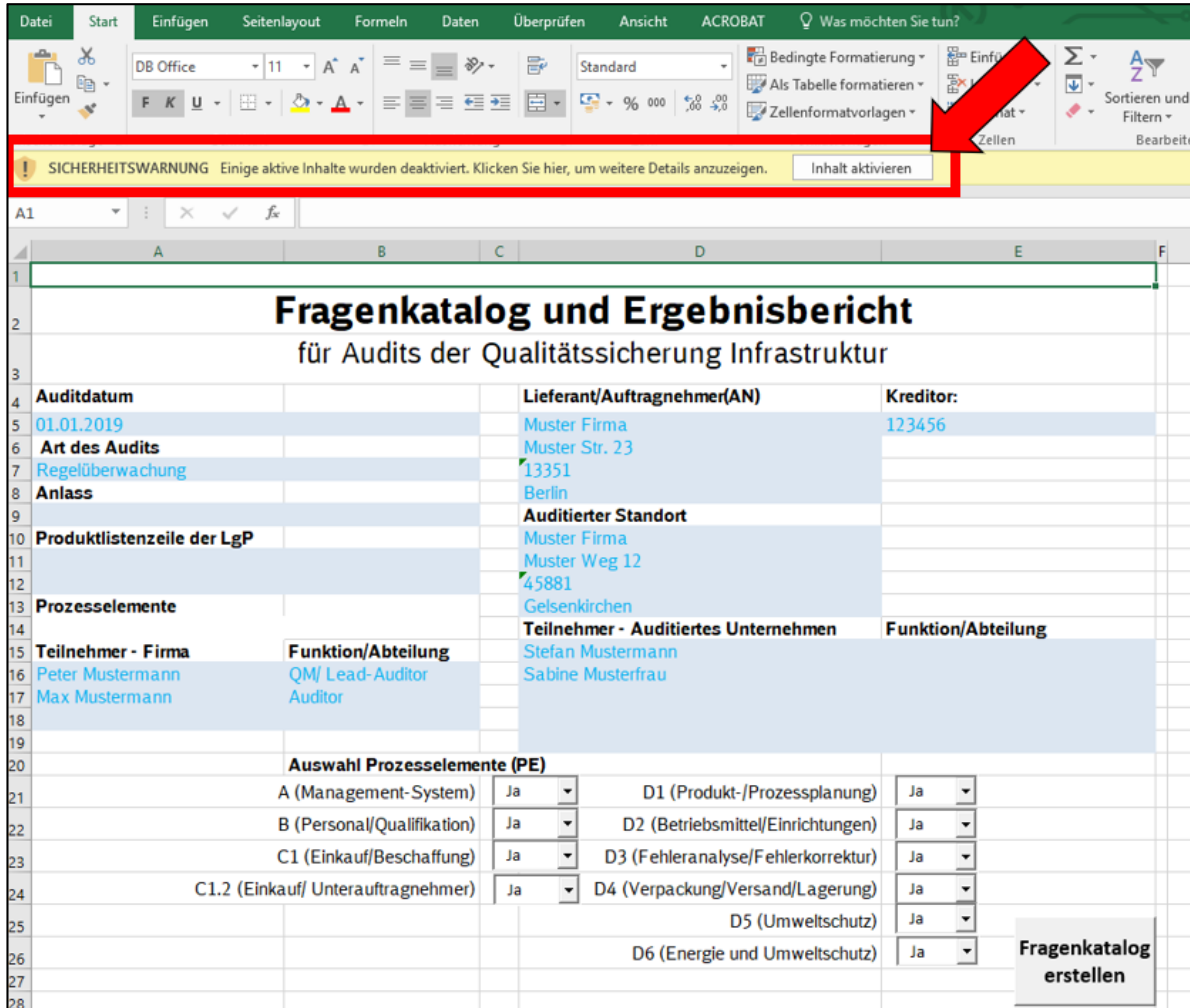


Abbildung 1: Aktivierung des Makros

Anschließend sollte die Aktivierung der automatischen Formel-Berechnung überprüft werden. Ist die Automatik nicht aktiviert, gibt der Ergebnisbericht am Ende kein Ergebnis aus. Wie in Abbildung 2 wird der Excel-Reiter **Datei** aufgerufen und in dem aufgeklappten Menü **Optionen** ausgewählt.

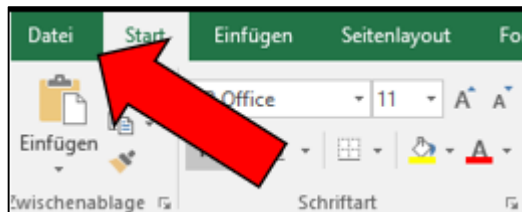


Abbildung 2: Excel-Optionen

Wie in Abbildung 3 dargestellt wird in der Kategorie **Formeln** die **Arbeitsmappenberechnung** auf **Automatisch** gesetzt und die Auswahl mit dem Button **OK** bestätigt.

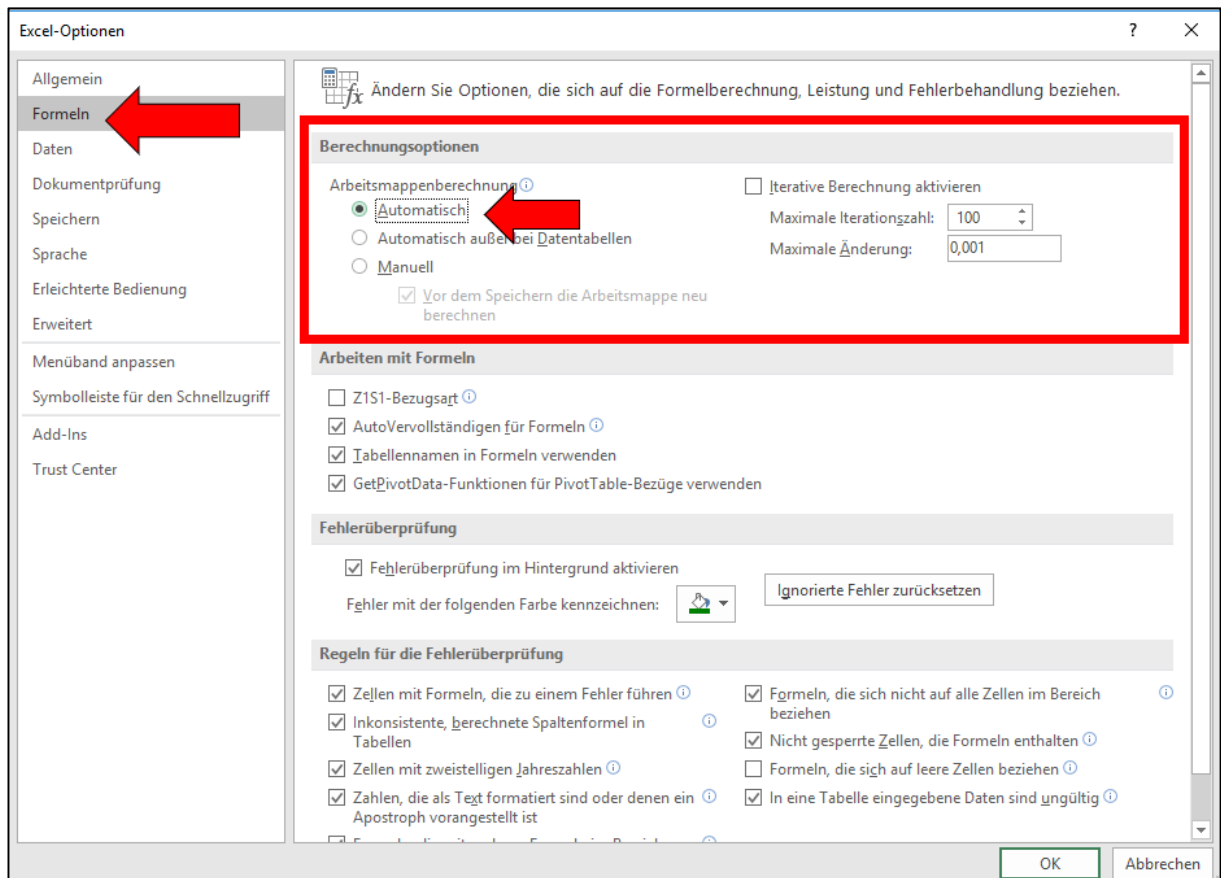


Abbildung 3: Automatische Arbeitsmappenberechnung

### **Verwenden des Fragekataloges:**

Auf der Startseite des Fragenkatalogs werden alle relevanten Informationen zum Audit eingetragen. In Abbildung 4 sind die Informationen in vier Kategorien farblich unterteilt.

- **Auditdetails** (gelb):
  - **Auditdatum:** Tag des Audits
  - **Art des Audits:** Standardmäßig ist die Regelüberwachung durchzuführen. Bei Abweichungen bitte Entsprechendes eintragen.
  - **Anlass:** Bei Audits aufgrund von Reklamationen, etc. bitte den entsprechenden Grund eintragen.
  - **Produktlistenzeile der LgP:** Die Produktnummern der auditierten Produkte gemäß der Nummerierung in den LgP Übersichten, die online im Lieferantenportal der Deutschen Bahn abgelegt sind, eintragen.
  - **Prozesselemente:** Auflistung der Prozesselemente (rot markierte Bereich) die Auditinhalte sind.

- Lieferantendetails (grün):
  - **Lieferant/ Auftragnehmer:** Informationen zum Hauptsitz der auditierten Firma
  - **Auditierter Standort:** Standort der auditiert wird.
  - **Kreditornummer:** Nur falls vorhanden
- Personendetails (blau):
  - **Teilnehmer – Firma:** Angaben zu Personen, die das Audit durchführen
  - **Teilnehmer – Auditiertes Unternehmen:** Angaben zu Personen, die auditiert werden
- Auditelemente (rot):
  - Auflistung der Prozesselemente, die auditiert werden können.

Fragenkatalog und Ergebnisbericht für Audits der Qualitätssicherung Infrastruktur				
<b>Auditdatum</b>		<b>Lieferant/Auftragnehmer(AN)</b>	<b>Kreditor:</b>	
01.01.2019		Muster Firma	123456	
<b>Art des Audits</b>		Muster Str. 23		
Regelüberwachung		13351		
<b>Anlass</b>		Berlin		
		<b>Auditierter Standort</b>		
<b>Produktlistenzeile der LgP</b>		Muster Firma		
		Muster Weg 12		
		45881		
<b>Prozesselemente</b>		Gelsenkirchen		
		<b>Teilnehmer - Auditiertes Unternehmen</b>	<b>Funktion/Abteilung</b>	
<b>Teilnehmer - Firma</b>	<b>Funktion/Abteilung</b>	Stefan Mustermann		
Peter Mustermann	QM/ Lead-Auditor	Sabine Musterfrau		
Max Mustermann	Auditor			
<b>Auswahl Prozesselemente (PE)</b>				
A (Management-System)	Ja	D1 (Produkt-/Prozessplanung)	Ja	
B (Personal/Qualifikation)	Ja	D2 (Betriebsmittel/Einrichtungen)	Ja	
C1 (Einkauf/Beschaffung)	Ja	D3 (Fehleranalyse/Fehlerkorrektur)	Ja	
C1.2 (Einkauf/ Unterauftragnehmer)	Ja	D4 (Verpackung/Versand/Lagerung)	Ja	
		D5 (Umweltschutz)	Ja	
		D6 (Energie und Umweltschutz)	Ja	
				<b>Fragenkatalog erstellen</b>

Abbildung 4: Startseite des Fragenkatalogs

Nach Eintragung der Auditdetails sowie Auswahl der zu auditierenden Prozesselemente (**Ja** für Nutzung im Audit / **Nein** für Abwahl) muss der Button **Fragenkatalog erstellen** betätigt werden - siehe Abbildung 5.

**Achtung:**

Eine spätere Auswahl der Prozesselemente ist nicht mehr möglich!

Fragenkatalog und Ergebnisbericht				
für Audits der Qualitätssicherung Infrastruktur				
<b>Auditdatum</b>		<b>Lieferant/Auftragnehmer(AN)</b>	<b>Kreditor:</b>	
01.01.2019		Muster Firma	123456	
<b>Art des Audits</b>		Muster Str. 23		
Regelüberwachung		13351		
<b>Anlass</b>		Berlin		
		<b>Auditiertes Standort</b>		
<b>Produktlistenzeile der LgP</b>		Muster Firma		
		Muster Weg 12		
		45881		
<b>Prozesselemente</b>		Gelsenkirchen		
		<b>Teilnehmer - Auditiertes Unternehmen</b>	<b>Funktion/Abteilung</b>	
<b>Teilnehmer - Firma</b>	<b>Funktion/Abteilung</b>	Stefan Mustermann		
Peter Mustermann	QM/ Lead-Auditor	Sabine Mustermann		
Max Mustermann	Auditor			
Auswahl Prozesselemente (PE)				
A (Management-System)	Ja	D1 (Produkt-/Prozessplanung)	Ja	 <b>Fragenkatalog erstellen</b>
B (Personal/Qualifikation)	Ja	D2 (Betriebsmittel/Einrichtungen)	Ja	
C1 (Einkauf/Beschaffung)	Ja	D3 (Fehleranalyse/Fehlerkorrektur)	Ja	
C1.2 (Einkauf/ Unterauftragnehmer)	Ja	D4 (Verpackung/Versand/Lagerung)	Ja	
		D5 (Umweltschutz)	Ja	
		D6 (Energie und Umweltschutz)	Ja	

Abbildung 5: Fragenkatalog erstellen



Nach Betätigen des Buttons werden alle ausgewählten Prozesselemente als separate Tabellenblätter angezeigt - siehe Abbildung 6.

Der Fragenkatalog der Qualitätssicherung Beschaffung Infrastruktur mit den Prozesselementen A, B, C, D1 - D4 dient der inhaltlichen Orientierung.

- A: Management-System
- B: Personal, Qualifikation
- C1: Einkauf, Beschaffung
- C1.2 Einkauf, Unterauftragnehmer
- D: Produktion
  - D1: Produkt-/Prozessplanung, Kundenanforderungen, Machbarkeit
  - D2: Betriebsmittel, Einrichtungen
  - D3: Fehleranalyse, Fehlerkorrektur, kontinuierliche Verbesserung
  - D4: Verpackung, Versand, Lagerung
  - D5: Umweltschutz
  - D6: Energie und Umweltschutz

Prozesselemente und Feststellungen									
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
mögliche Begründungen bei nb: 1. bei letzter RU geprüft 2. im Q-Audit geprüft 3. für Produkt nicht relevant									
<b>A Management-System</b>									
	<b>Auditfragestellungen</b>	<b>Kriterien/Nachweise sind z.B.</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>nb</b>	<b>Feststellung / Abweichung</b>
A1	Existiert ein QM-System?	• Entspricht der Gültigkeitsbereich dem zu auditierenden Produkt? Nachweise sind z.B. ein Zertifikat						x	
A2	Sind die Kunden und deren Anforderungen im Unternehmen bekannt?	• Ermittlung, Beschaffung und Kommunikation von Informationsquellen Nachweise sind z.B. Vertrag mit Verlag (z.B. Normen), DB Kommunikation oder DB Netz AG (Verteiler TM) • Lenkung von Informationen wie Normen, Richtlinien, DBS usw. • Verpflichtung der Lieferanten auf Code of Conduct der DB AG oder eigene, adäquate Regeln (Zuständigkeiten und Informationspflichten) Nachweise sind z.B. Verfahrensbeschreibung, Aktuelle Ril 120.0381, Aktuelle EVB Qualitätssicherung						x	
A3	Sind Methoden, Verfahren zur Verbesserung etabliert/ im Einsatz?	• KVP, KAIZEN, Vorschlagswesen, Ideenmanagement sind vorhanden und wirksam • Ursache-Wirkungs-Analysen (Ishikawa, 8 D, 5 Why) werden bei Fehlern, Problemen eingesetzt • Prozess FMEA ist implementiert, Nachweise sind z.B. 8 D-Vorlage /Beispiel, Prozess-FMEA (aktiv oder Planung)						x	
A4	Ist die Führung aktiv an der Umsetzung des Managementsystems beteiligt?	• Managementbewertung und Ausrichtung der System an der Erfüllung der Kundenanforderung sind dokumentiert und kommuniziert Nachweise sind z.B. Managementreview (Bewertung/ Bericht), Wirksamkeitsbewertung von Maßnahmen • Angemessene Kennzahlen zu Qualitätsdaten wie z.B. Reklamationsquote, Fehlerquote (FPY), Lieferzeiten, usw. sind festgelegt und werden kontinuierlich aktualisiert Nachweise sind z.B. ermittelte Reklamationsquote / Maßnahme/Wirksamkeitskontrolle						x	
Start <b>PE A</b> PE B PE C1 PE C1.2 PE D1 PE D2 PE D3 PE D4 PE D5 I ...									

Abbildung 6: Darstellung der ausgewählten Prozesselemente

Jedes Tabellenblatt/ Prozesselement ist wie in nachfolgender Abbildung 7 aufgebaut.

Prozesselemente und Feststellungen									
Management-System		Kriterien/Nachweise sind z.B.	0	4	6	8	10	nb	Feststellung / Abweichung
<b>A1</b>	Existiert ein QM-System?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entspricht der Gültigkeitsbereich dem zu auditierenden Produkt?</li> </ul> Nachweise sind z.B. ein Zertifikat						x	
<b>A2</b>	Sind die Kunden und deren Anforderungen im Unternehmen bekannt?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ermittlung, Beschaffung und Kommunikation von Informationsquellen</li> <li>• Lenkung von Informationen wie Normen, Richtlinien, DBS usw.</li> <li>• Verpflichtung der Lieferanten auf Code of Conduct der DB AG oder eigene, adäquate Regeln (Zuständigkeiten und Informationspflichten)</li> </ul> Nachweise sind z.B. Verfahrensbeschreibung, Aktuelle Ril 120.0381, Aktuelle EVB Qualitätssicherung						x	
<b>A3</b>	Sind Methoden, Verfahren zur Verbesserung etabliert/ im Einsatz?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• KVP, KAIZEN, Vorschlagswesen, Ideenmanagement sind vorhanden und wirksam</li> <li>• Ursache-Wirkungs-Analysen (Ishikawa, 8 D, 5 Why) werden bei Fehlern, Problemen eingesetzt</li> <li>• Prozess FMEA ist implementiert,</li> </ul> Nachweise sind z.B. 8 D-Vorlage /Beispiel, Prozess-FMEA (aktiv oder Planung)						x	
<b>A4</b>	Ist die Führung aktiv an der Umsetzung des Managementsystems beteiligt?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Managementbewertung und Ausrichtung der System an der Erfüllung der Kundenanforderung sind dokumentiert und kommuniziert</li> <li>• Angemessene Kennzahlen zu Qualitätsdaten wie z.B. Reklamationsquote, Fehlerquote (FPY), Lieferzeiten, usw. sind festgelegt und werden kontinuierlich aktualisiert</li> </ul> Nachweise sind z.B. ermittelte Reklamationsquote / Maßnahme/Wirksamkeitskontrolle						x	

mögliche Begründungen bei nb:  
 1. bei letzter RU geprüft  
 2. im Q-Audit geprüft  
 3. für Produkt nicht relevant

Abbildung 7: Prozesselement mit Auditfragen

- Roter Bereich: Auditfragen (mit Nummerierung)
- Blauer Bereich: In dieser Spalte sind entsprechend der Auditfragen beispielhaft mögliche Dokumente, Nachweise, Prozesse, etc. aufgelistet, durch die das auditierte Unternehmen die Umsetzung der geforderten Auditelemente belegen kann.
- Gelber Bereich: Hier erfolgt die Bewertung, inwiefern die Auditanforderungen erfüllt sind.
- Grüner Bereich: In diesem Feld werden Feststellungen bzw. Abweichungen eingetragen.

## 4 Bewertung der Einzelfragen (in Anlehnung an VDA 6.3 Pkt. 6.1)

Jede Frage wird hinsichtlich der konsequenten Erfüllung der jeweiligen Forderungen und des vorhandenen Risikos bewertet. Die Bewertung kann je Frage 0, 4, 6, 8 und 10 Punkte erbringen, wobei die nachgewiesene Erfüllung der Forderungen der Maßstab für die Punktvergabe ist.

□

Punktzahl	Bewertung der Erfüllung einzelner Forderungen
10	Forderungen voll erfüllt
8	Forderungen überwiegend erfüllt* - geringfügige Abweichungen
6	Forderungen teilweise erfüllt - größere Abweichungen
4	Forderungen unzureichend erfüllt - schwerwiegende Abweichungen
0	Forderungen nicht erfüllt

\*) Unter „überwiegend“ wird verstanden, dass die zutreffenden Forderungen nur in Teilen nicht wirksam erfüllt wurden.

Die folgende Tabelle erläutert die angemessene Punktvergabe bei der Fragenbewertung:

Punkte	Bewertung der Erfüllung einzelner Forderungen		
	Risikobetrachtung aus Sicht Prozess/Prozessschritt;	Risikobetrachtung aus Sicht Produkt; konkret	Systemische Betrachtung; abstrakt
10	Technische Vorgaben und Spezifikationen zum Prozess werden eingehalten	Produkt ist frei von Beanstandungen, es entspricht den technischen Vorgaben	Forderungen voll erfüllt
8	Geringfügige Abweichungen im Prozess, welche die Erfüllung der Anforderungen des Folgeprozesses oder des Kunden nicht beeinflussen	Beanstandungen am Produkt, jedoch kein Einfluss auf die Funktion, Nutzung oder Weiterverarbeitung	Forderungen überwiegend erfüllt; geringfügige Abweichungen
6	Der Prozess entspricht teilweise nicht den definierten Anforderungen mit Auswirkungen auf den Folgeprozess oder den Kunden	Beanstandungen am Produkt ohne Einfluss auf die Funktion; Fehler führt jedoch zu Beeinträchtigungen bei Nutzung bzw. Weiterverarbeitung	Forderungen teilweise erfüllt; größere Abweichungen
4	Der Prozess entspricht nicht den definierten Anforderungen mit signifikanten Auswirkungen auf den Folgeprozess oder den Kunden	Beanstandungen am Produkt mit Einfluss auf die Funktion, Fehler führt zu Einschränkungen der Nutzung, Fehler beeinträchtigt die Weiterverarbeitung signifikant	Forderungen unzureichend erfüllt; schwerwiegende Abweichungen
0	Der Prozess ist nicht geeignet, die Einhaltung der definierten Anforderungen sicherzustellen	Beanstandungen am Produkt, keine Funktion, die Nutzung des Produktes ist erheblich eingeschränkt, die Weiterverarbeitung ist nicht möglich	Forderungen nicht erfüllt

Wird eine Frage nicht bewertet (**nb**) muss in der Spalte Feststellung / Abweichung eine der drei vorgegebenen möglichen Begründungen eingetragen werden. Die mit **nb** gekennzeichneten Fragen fließen nicht in den Ergebnisbericht ein.

Standardmäßig ist die Bewertung auf **nb** voreingestellt. Die Bewertung wird ausschließlich mittels eines Doppelklicks der linken Maustaste in das entsprechende Bewertungsfeld durchgeführt. Somit wird ein **X** in die entsprechende Zelle gesetzt – siehe Abbildung 8. Eine Abwahl der Bewertung ist analog mit einem Doppelklick auf das gesetzte **X** möglich. Dann wird das **X** wieder bei **nb** gesetzt.

Bei Bewertungen **kleiner 10** müssen immer Begründungen in die Spalte **Feststellung / Abweichung** eingetragen werden. Diese Begründungen werden automatisch in den Ergebnisbericht übernommen.

Prozesselemente und Feststellungen									
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1									
2									
3									
4									
5	<b>A Management-System</b>								
6	<b>Auditfragstellungen</b>	<b>Kriterien/Nachweise sind z.B.</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>nb</b>	<b>Feststellung / Abweichung</b>
7	<b>A1</b> Existiert ein QM-System?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entspricht der Gültigkeitsbereich dem zu auditierenden Produkt?</li> <li>Nachweise sind z.B. ein Zertifikat</li> </ul>						x	
8	<b>A2</b> Sind die Kunden und deren Anforderungen im Unternehmen bekannt?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ermittlung, Beschaffung und Kommunikation von Informationsquellen</li> <li>Nachweise sind z.B. Vertrag mit Verlag (z.B. Normen), DB Kommunikation oder DB Netz AG (Verteiler TM)</li> <li>Lenkung von Informationen wie Normen, Richtlinien, DBS usw.</li> <li>Verpflichtung der Lieferanten auf Code of Conduct der DB AG oder eigene, adäquate Regeln (Zuständigkeiten und Informationspflichten)</li> <li>Nachweise sind z.B. Verfahrensbeschreibung, Aktuelle Ril 120.0381, Aktuelle EVB Qualitätssicherung</li> </ul>							x

mögliche Begründungen bei nb:  
 1. bei letzter RU geprüft  
 2. im Q-Audit geprüft  
 3. für Produkt nicht relevant

Abbildung 8: Auswahl der Bewertung

Das letzte Tabellenblatt ist der **Ergebnisbericht**. Dieser ist in vier Segmente unterteilt, wie in Abbildung 9 dargestellt.

- Gelber Bereich: Einstufung der Abweichungen und ggf. der erforderlichen Sofortmaßnahmen
- Grüner Bereich: Automatische Kalkulation des Erfüllungsgrades
- Blauer Bereich: Informationen bzgl. der Qualitätsfähigkeit
- Roter Bereich: Beschreibbare Textfelder für zusätzliche Informationen; die Feststellungen werden automatisch aus den einzelnen Prozesselementen nach durchgeführter Kalkulation importiert.

Deutsche Bahn AG  
 Beschaffung Infrastruktur  
 Qualitätssicherung

DB

### Ergebnisbericht

Behebbarer Abweichung	Ja <input type="radio"/>	Nein <input checked="" type="radio"/>
Gravierende Abweichungen	Ja <input type="radio"/>	Nein <input checked="" type="radio"/>
Sofortmaßnahmen erforderlich	Ja <input type="radio"/>	Nein <input checked="" type="radio"/>

Erfüllungsgrad gesamt	%
	<input type="button" value="Ergebnis errechnen"/>

Aktuelle Q-Einstufung	Q1 <input type="radio"/>	Q2 <input type="radio"/>	Q3 <input checked="" type="radio"/>
gültig bis	TT.MM.JJJJ		
Veränderung Q-Einstufung lt. "Erfüllungsgrad gesamt" erforderlich	Ja <input type="radio"/>	Nein <input checked="" type="radio"/>	
Entscheidung des Qualitätsauditors	Q1 <input type="radio"/>	Q2 <input type="radio"/>	Q3 <input type="radio"/>
Hier begründet der Auditor seine Entscheidung, falls die vorgeschlagene Q-Einstufung abweicht.			

**Feststellungen/Abweichungen aus Fragenkatalog**

**Folgemaßnahmen**  
 Hier notiert der Auditor seine Folgemaßnahmen.

**Abschließende Bewertung des Qualitätsauditors**  
 Hier begründet der Auditor seine Entscheidung. Abweichende Entscheidung zum rechnerischen Wert muss immer begründet werden, auf der Basis nachweisbarer Sachverhalte.

**Anlagen**  
 Falls erforderlich können dem Bericht Anlagen beigelegt werden (Scans, Fotos, Texte, Berichte, Normauszüge etc.).

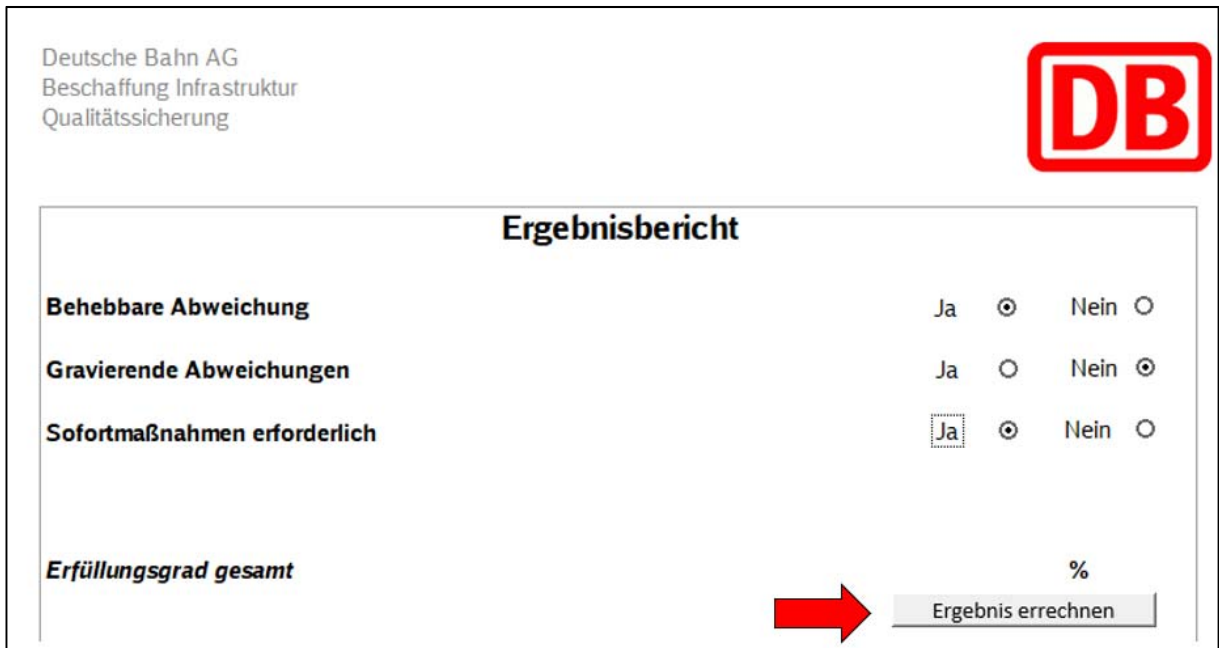
**Datum** **Name, Vorname Qualitätsauditor**

gez. Name

CR
Revision 4 Datum: 18.07.2018

Abbildung 9: Segmente des Ergebnisberichtes

Nach der Entscheidung, ob behebbarer sowie gravierende Abweichungen festgestellt worden sind und somit Sofortmaßnahmen durchgeführt werden müssen, wird der Erfüllungsgrad mittels des Buttons **Ergebnis berechnen** ermittelt - wie in Abbildung 10 dargestellt.



Deutsche Bahn AG  
Beschaffung Infrastruktur  
Qualitätssicherung

**Ergebnisbericht**

**Behebbarer Abweichung** Ja  Nein

**Gravierende Abweichungen** Ja  Nein

**Sofortmaßnahmen erforderlich** Ja  Nein

**Erfüllungsgrad gesamt** %

**Ergebnis errechnen**

Abbildung 10: Berechnung des Erfüllungsgrades

Bevor der Erfüllungsgrad berechnet wird, erscheint ein Pop-up-Fenster mit der Information, dass alle Tabellenblätter/ Prozesselemente, die im Vorfeld ausgefüllt worden sind, gesperrt werden. Diese Sicherheitsabfrage ist in Abbildung 11 zu sehen. Sobald das Fortfahren mit **Ja** bestätigt wird, erfolgt die Berechnung des Erfüllungsgrades.

**Eine nachträgliche Bearbeitung ist somit nicht mehr möglich! Es wird deshalb empfohlen, vor der Erfüllungsgradberechnung eine Kopie des bearbeiteten Fragenkatalogs abzuspeichern.**



Deutsche Bahn AG  
Beschaffung Infrastruktur  
Qualitätssicherung

**Ergebnisbericht**

**Behebbarer Abweichung** Ja  Nein

**Gravierende Abweichungen** Ja  Nein

**Sofortmaßnahmen erforderlich** Ja  Nein

Das Ergebnis wird nun errechnet.  
Damit werden alle Tabellenblätter gesperrt. Fortfahren?

Ja Nein

Abbildung 11: Sicherheitsfrage vor Berechnung des Erfüllungsgrades

Wie anfangs erwähnt, müssen bei Bewertungen **kleiner 10** und bei nicht auditierten Fragen **nb** immer Begründungen in die Spalte **Feststellung / Abweichung** eingetragen werden. Falls dennoch keine Begründung eingetragen sein sollte, erscheint ein Pop-up-Fenster mit der folgenden Erinnerung - siehe Abbildung 12. Diese Feldinhaltsprüfung wird für alle Tabellenblätter/ Prozesselemente durchgeführt, die auf der Startseite für das Audit ausgewählt worden waren.

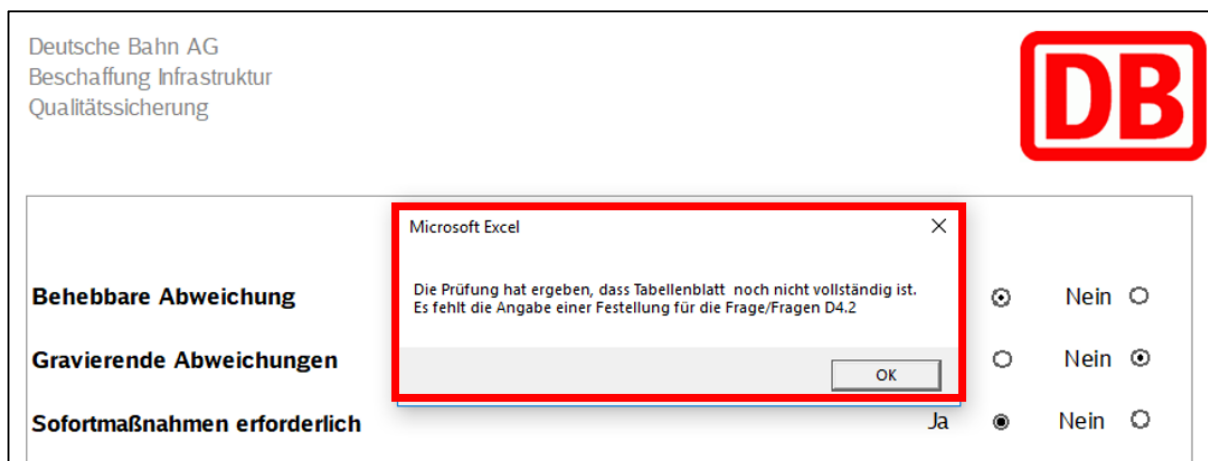


Abbildung 12: Feldinhaltsprüfung

Im restlichen Teil des Ergebnisberichtes sind weitere Bewertungskriterien gelistet - siehe Abbildung 13.

<b>Erfüllungsgrad gesamt</b>		<b>98,18 %</b>	
<b>Aktuelle Q-Einstufung</b>	Q1 <input checked="" type="radio"/>	Q2 <input type="radio"/>	Q3 <input type="radio"/>
<b>gültig bis</b>	01.01.2019		
<b>Veränderung Q-Einstufung lt. "Erfüllungsgrad gesamt" erforderlich</b>	Ja <input type="radio"/>	Nein <input checked="" type="radio"/>	
<b>Entscheidung des Qualitätsauditors</b>	Q1 <input checked="" type="radio"/>	Q2 <input type="radio"/>	Q3 <input type="radio"/>
<i>Hier begründet der Auditor seine Entscheidung, falls die vorgeschlagene Q-Einstufung abweicht.</i>			
<b>Feststellungen/Abweichungen aus Fragenkatalog</b> <i>D4.2: Für den geöffneten Kleber TX Muster wurde das Mindesthaltsbarkeitsdatum nicht betrachtet.</i>			
<b>Folgemaßnahmen</b> <i>Hier notiert der Auditor seine Folgemaßnahmen.</i>			
<b>Abschließende Bewertung des Qualitätsauditors</b> <i>Hier begründet der Auditor seine Entscheidung. Abweichende Entscheidung zum rechnerischen Wert muss immer begründet werden, auf der Basis nachweisbarer Sachverhalte.</i>			
<b>Anlagen</b> <i>Falls erforderlich können dem Bericht Anlagen beigelegt werden (Scans, Fotos, Texte, Berichte, Normauszüge, etc.).</i>			

Abbildung 13: Weitere Bewertungskriterien



- **Grüner Bereich:** Berechneter Erfüllungsgrad. Der Gesamterfüllungsgrad ist das Mittel über alle Einzelbewertungen der Teile des Fragenkataloges. Nicht bewertete (**nb**) Fragen entfallen bei der Berechnung.

Einstufung	Erfüllungsgrad E
Q1	$E \geq 90\%$
Q2	$80\% \leq E < 90\%$
Q3	$E < 80\%$

- **Blauer Bereich:**
  - **Aktuelle Q-Einstufung:** Die Einstufung ist an den errechneten Erfüllungsgrad geknüpft.
  - **Gültig bis:** Qualitätseinstufungen sind in der Regel 1 Jahr gültig.
  - **Veränderung der Q-Einstufung:** Der Auditor hat die Möglichkeit die Qualitätseinstufung begründet zu verändern. Hierzu wird folgende Tabelle herangezogen.

Einstufung	Erfüllungsgrad E
Q1	$E \geq 85\%$
Q2	$80\% \leq E < 85\%$
Q3	$E < 80\%$

- **Entscheidung des Qualitätsauditors:** Hier markiert der Auditor seine neu getroffene Qualitätseinstufung.
- **Roter Bereich:**
  - **Feststellungen/ Abweichungen aus Fragenkatalog:** Die Feststellungen werden automatisch nach Berechnung des Erfüllungsgrades aus den vorherigen Tabellenblättern/ Prozesselementen hier aufgelistet.
  - **Folgemaßnahmen:** Der Auditor notiert hier die Folgemaßnahmen, die während des Audits oder im Nachgang getroffen worden sind.
  - **Abschließende Bewertung des Qualitätsauditors:** Falls zutreffend begründet der Auditor hier seine abweichende Entscheidung zum rechnerischen Wert. Diese Entscheidung muss immer begründet werden auf Basis nachweisbarer Sachverhalte.
  - **Anlagen:** Erforderliche Dokumente oder weitere Anlagen können dem Auditbericht beigelegt werden.

Nach Eingabe aller notwendigen Informationen wird abschließend der Auditbericht in eine **PDF-Datei** umgewandelt. Die Konvertierung der Datei erfolgt mittels Betätigung des Buttons **pdf**, wie in Abbildung 14 dargestellt. Die **PDF-Datei** wird automatisch in demselben Ordner abgelegt in der sich die **EXCEL-Datei** befindet.

<b>Datum</b> 18.07.2018	<b>Name, Vorname Qualitätsauditor</b> gez. Peter Mustermann
----------------------------	----------------------------------------------------------------


 pdf

Abbildung 14: PDF-Konvertierung