

DIN EN 9131

ICS 03.120.10; 49.020

**Luft- und Raumfahrt –
Qualitätsmanagementsysteme –
Nichtkonformitäts-Dokumentation;
Deutsche und Englische Fassung EN 9131:2009**

Aerospace series –
Quality management systems –
Nonconformance documentation;
German and English version EN 9131:2009

Série aérospatiale –
Systèmes de management de la qualité –
Documentation des non-conformités;
Version allemande et anglaise EN 9131:2009

Gesamtumfang 37 Seiten

Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL) im DIN

Nationales Vorwort

Der Verband der Europäischen Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie Normung (ASD-STAN) ist vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) für zuständig erklärt worden, Europäische Normen (EN) für das Gebiet der Luft- und Raumfahrt auszuarbeiten. Durch die Vereinbarung vom 3. Oktober 1986 wurde ASD Assoziierte Organisation (ASB) des CEN.

Die vorliegende Norm EN 9131:2009 wurde innerhalb der IAQG erarbeitet und von ASD-STAN, Fachbereich Qualität, für den IAQG-Sektor Europa veröffentlicht. Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 131-05-01 AA „Grundlagen und Managementverfahren“ im DIN Normenausschuss Luft- und Raumfahrt.

Entsprechend Beschluss 57/9 des Technischen Ausschusses des Beirats des Normenausschusses Luft- und Raumfahrt (NL) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. sind die europäischen Luft- und Raumfahrt-Normungsergebnisse zweisprachig, in Deutsch und Englisch, in das Deutsche Normenwerk zu überführen. Aus diesem Grund wurde der Deutschen Fassung dieser EN-Norm die Englische Fassung hinzugefügt.

Deutsche Fassung

Luft- und Raumfahrt — Qualitätsmanagementsysteme — Nichtkonformitäts-Dokumentation

Aerospace series — Quality management systems —
Nonconformance documentation

Série aérospatiale — Systèmes de management de
la qualité — Documentation des non-conformités

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 18. Oktober 2008 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
1.1 Anwendung	4
1.2 Zweck	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Anforderungen	5
5 Code-Verzeichnis	6
5.1 Prozess-Codes	6
5.2 Ursachen-Codes	6
5.3 Korrekturmaßnahmen-Codes	6
6 Anmerkungen	9
Anhang A (normativ) Liste der Nichtkonformitäts-Dokumentationsdaten (obligatorische Datenfelder sind in Fettschrift und mit einem * gekennzeichnet)	10
Anhang B (normativ) Beispiel für die Gestaltung eines Formulars	17
Literaturhinweise	18

Tabellen

Tabelle 1 — Nichtkonformitäts-Prozess-Codes	7
Tabelle 2 — Nichtkonformitäts-Ursachen-Codes	8
Tabelle 3 — Nichtkonformitäts-Korrekturmaßnahmen-Codes	9

Vorwort

Dieses Dokument (EN 9131:2009) wurde vom Verband der Europäischen Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie — Normung (ASD-STAN) erstellt.

Nachdem Umfragen und Abstimmungen entsprechend den Regeln dieses Verbandes durchgeführt wurden, hat diese Norm die Zustimmung der nationalen Verbände und offiziellen Behörden der Mitgliedsländer der ASD erhalten, bevor sie CEN vorgelegt wurde.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Oktober 2009, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Oktober 2009 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Die vorliegende Norm wurde durch den technischen Bereichskoordinator des ASD-STAN-Fachbereichs Qualität einer Durchsicht unterzogen.

Diese Norm wurde in wesentlichen Teilen überarbeitet und den Anforderungen und Erwartungen an eine ganzheitliche Dokumentation von Nichtkonformitäten angepasst. Im Einzelnen war dies die Struktur der Nichtkonformitäts-Dokumentation, die Festlegung von Datenbeschreibungen und die Definition codierter Begriffe für Herstellungsprozesse, Nichtkonformitätsursachen und Korrekturmaßnahmen.

Die vorliegende Norm dient der einheitlichen Darstellung von Nichtkonformitäts-Informationen, die, aufgrund vertraglicher Verpflichtungen an Dritte (z.B. Kunden, Behörden) zur Übermittlung und Genehmigung weitergeleitet wird. Sie ist als Richtlinie innerhalb der Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie über die komplette Hersteller- und Lieferantenkette anwendbar. Diese Norm kann als alleinstehende Anforderung oder in Verbindung mit den Normenreihen von AS/EN/JISQ (d. h., 9100, 9110, 9120) angewendet werden.

Um die Kundenzufriedenheit sicherzustellen, müssen die Organisationen der Luft- und Raumfahrtindustrie sichere und zuverlässige Produkte herstellen und ständig verbessern, die die Anforderungen der Kunden und der Aufsichtsbehörde erfüllen oder übertreffen. Die Globalisierung der Luft- und Raumfahrtindustrie und die sich daraus ergebende Vielfalt der regionalen/nationalen Anforderungen und Erwartungen haben das Erreichen dieses Ziels schwieriger gemacht. Die Endprodukt-Organisationen sehen sich der Herausforderung gegenüber, die Qualität von Produkten, die von Lieferanten weltweit und auf allen Ebenen der Lieferkette beschafft wurden, sicherzustellen und diese zu integrieren. Die Lieferanten und weiterverarbeitenden Organisationen der Luft- und Raumfahrtindustrie sehen sich der Herausforderung gegenüber, Produkte an viele Kunden mit verschiedenartigen Qualitätserwartungen und -anforderungen zu liefern.

Die Luft- und Raumfahrtindustrie hat die International Aerospace Quality Group (IAQG) mit der Zielsetzung gegründet, wesentliche Verbesserungen bei Qualität und Sicherheit sowie Kostenreduzierungen innerhalb der gesamten Wertschöpfungskette zu erreichen. Diese Organisation schließt die Vertretung von Luft- und Raumfahrtunternehmen in Amerika, Asien/Pazifik und Europa ein.

Das vorliegende Dokument normiert die Anforderungen an die Definition von Daten zur Beschreibung von Nichtkonformitäten und an die Dokumentation für die Luft- und Raumfahrtindustrie. Die Festlegung allgemeingültiger Anforderungen führt zu einer verbesserten Qualität und Sicherheit sowie zu geringeren Kosten, durch die Beseitigung oder Verringerung von organisationsspezifischen Forderungen und der sich daraus ergebenden vielfältigen Unterschiede in den Vorgaben.

1 Anwendungsbereich

1.1 Anwendung

Die vorliegende Norm legt die allgemeine Definition von Nichtkonformitätsdaten und deren Dokumentation fest, die zwischen internen, externen oder untergeordneten Lieferanten und dem Kunden ausgetauscht werden müssen, im Falle einer informationspflichtigen Nichtkonformität, die eine formelle Entscheidung erfordert. Sofern vertraglich festgelegt, gelten die Anforderungen — teilweise oder vollständig — wenn dem Eigentümer oder dem Betreiber als Nutzer des Endprodukts (z. B. Triebwerk, Luftfahrzeug, Raumfahrzeug, Hub-schrauber, usw.) eine Produkt-Nichtkonformität angezeigt wird.

Die Mitteilung von Nichtkonformitätsdaten auf elektronischem oder konventionellem Weg mittels Papier unterliegt den Bestimmungen und Bedingungen des jeweiligen Vertrags. Dieses schließt auch, sofern zutreffend, den Datenzugriff unter Exportkontrollbestimmungen ein.

1.2 Zweck

Der Prozess des Austausches, der Koordination und der Genehmigung von Nichtkonformitätsdaten über Sonderfreigaben (vor/nach Realisierung des Produktes) oder für bereits an den Kunden gelieferte Produkte mit nicht entdeckten Fehlern hängt stark ab von den vertraglichen Beziehungen der beteiligten Parteien und der Varianz der getroffenen Vereinbarungen. Die mit der vorliegenden Norm zur Verfügung gestellten Inhalte bilden die Struktur für das Unterbreiten von und den Umgang mit Daten, die, mithilfe unterschiedlicher Methoden eine eindeutige und präzise Kommunikation ermöglichen. Das Hauptziel der Norm besteht darin, die Definition eines Datensatzes zu liefern, der in jede beliebige Kommunikationsform integriert werden kann (z. B. elektronischer Datenaustausch, Vorlegen konventioneller Papierformulare).

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ISO 9000:2005, *Quality management systems — Fundamentals and vocabulary*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach ISO 9000 und die folgenden Begriffe.

**3.1
Kunde**
Empfänger eines Produkts, das von einem internen/externen Lieferanten oder Unterauftragnehmer bereitgestellt wurde

**3.2
obligatorisch**
allgemeine und übertragbare Daten, die systematisch erfasst und zur Verfügung gestellt werden

Das Datenfeld muss auf dem Papierformular ausgedruckt sein.

**3.3
optional**
alle Datenfelder, die von der vorliegenden Norm nicht als obligatorisch definiert werden

Diese Felder können von einem Kunden gewünscht oder vom Urheber für eigene Zwecke benötigt werden.

3.4

Produkt

jedes Fahrzeug, Triebwerk, Gerät, Bauteil, jede lieferbare Software oder Teile und Materialien davon

3.5

Produktqualitätsausreißer

jedes durch einen internen oder externen Lieferanten oder untergeordneten Lieferanten freigegebene Produkt, bei dem nachfolgend eine Nichtkonformität mit den Anforderungen der Vertrags- und/oder Produktspezifikation festgestellt wird

3.6

Sonderfreigabe (vor/nach Realisierung)

Schriftliche Bevollmächtigung des Kunden für den internen oder externen Lieferanten zur Verwendung oder Freigabe eines Produktes, das abweichend zu vorgegebenen Anforderungen ist

ANMERKUNG Sonderfreigabe (en: Waiver/Concession) und Produktqualitätsausreißer (en: Product Quality Escape) unterscheiden bezüglich des Zeitpunktes, an dem eine Nichtkonformität während des Produktlebenszyklus festgestellt wird. Sonderfreigabe (vor/nach Realisierung) ist vor der Auslieferung an den Kunden offenkundig, während ein Produktqualitätsausreißer nach der Auslieferung an den Kunden festgestellt wird.

4 Anforderungen

4.1 Die Beschreibung (d. h., Inhalt, Format, Größe) eines Nichtkonformitätssachverhaltes erfolgt anhand der im Anhang A definierten vollständigen Datenübersicht, „Liste der Nichtkonformitäts-Dokumentationsdaten“ und den spezifischen Vertragsanforderungen.

- a) Obligatorische Datenfelder, durch Fettdruck und mit einem Sternchen (*) gekennzeichnet, müssen systematisch befüllt und dem Kunden mitgeteilt werden.
- b) Optionale Datenfelder müssen ausgefüllt werden, wenn dies notwendig ist, damit der Auftragnehmer die Erfordernisse des Auftraggebers trifft, vorausgesetzt, dass es nicht im Widerspruch zu vertraglichen Bedingungen steht.

ANMERKUNG 1 In jedes Datenfeld, unabhängig ob obligatorisch oder optional, das als Aufzeichnung dem Kunden mitgeteilt wird, muss mindestens „N/A“ (Not Applicable) einzutragen sein, bevor die endgültige Genehmigung/Unterschrift erteilt wird.

ANMERKUNG 2 Aufgrund von Kundenforderungen dürfen optionale Datenfelder jederzeit zur obligatorischen werden. Es wird deshalb empfohlen, die Datenverarbeitungssysteme so fähig zu gestalten, das optionale Datenfelder geändert und aktiviert/deaktiviert werden können, um neue Kundenanforderungen und Änderungen von bestehenden Kundenanforderungen zu erfüllen. Darin eingeschlossen ist auch die Fähigkeit von Datenverarbeitungssysteme, die in der vorliegenden Norm festgelegten Datentypen und Datengrößen zu verarbeiten.

4.2 Die für die Eingabe und Genehmigung/Anerkennung von Nichtkonformitätsdaten – insbesondere über Art und Kategorie der Nichtkonformität sowie zugehörige Einschränkungen – verantwortlichen Organisationseinheiten müssen in Übereinstimmung mit den Bestimmungen und Bedingungen des Vertrages und/oder gesetzlicher Forderungen agieren.

4.3 Angehängte Dateien müssen in einem schreibgeschützten Format vorliegen (z. B. pdf, tif, jpg). Formate, die leicht verändert werden können (z. B. doc, xls, ppt) sollten vermieden werden. In diesen Fällen sind entsprechende Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, um unbeabsichtigte Änderungen am Dokument vorzubeugen.

4.4 Einige Datenverarbeitungssysteme haben Beschränkungen hinsichtlich der Dateigröße (z. B. Anhänge mit maximal 500 KB). Aufgrund der Tatsache, dass Bilder, Graphiken usw. z. T. sehr speicherintensiv sind, wird empfohlen, „Datenkomprimierungsprogramme“ (z. B. reduzierte DPI-Zahl, komprimierte Formate) einzusetzen, um die Größe angehängter Dateien zu minimieren.

4.5 Wenn die Beschreibung einer Nichtkonformität zusätzlich zur elektronischen Erfassung als Papierausdruck gefordert wird, muss dieses dem in Anhang B dargestellten Format „Beispiel für die Gestaltung eines Formulars“ entsprechen. Die Anpassungen des Formulars, z. B. Größe und die Reihenfolge der Datenfelder, ist unter den nachfolgenden Voraussetzungen zulässig:

- a) Der in dieser Norm festgelegte Inhalt der Datenfelder bleibt erhalten; alternativ kann ein Querverweis erfolgen.
- b) Die Form lässt eine Beschreibung der Nichtkonformitätsdaten erkennen.
- c) Den vertraglichen/gesetzlichen Anforderungen wird entsprochen.

Sofern gefordert, müssen Fortsetzungs-/Zusatzblätter und Anhänge die gleiche Referenznummer wie das Originaldokument enthalten.

ANMERKUNG Verweis auf Anhang A, „Liste der Nichtkonformitäts-Dokumentationsdaten“: Die Datenfelder „Nichtkonformitätsbeschreibung“ (siehe Nr. 19) und „Entscheid“ (Nr. 25) dürfen entweder als Zusammenfassung oder in einer eindeutig definierten Unterstruktur (siehe Nr. 19 a bis i und Nr. 25 a bis e) dargestellt werden.

4.6 Formulare dürfen vorgedruckt, durch den Computer erstellt oder über Netzwerk basiertes Systeme (Intranet/Internet) zugänglich sein. Es ist jedoch in allen Fällen darauf zu achten, dass der Druck von Linien und Zeichen deutlich und lesbar ist. Die in die Formulare eingetragenen Informationen müssen vorzugsweise maschinell/mit dem Computer gedruckt sein. Sie dürfen handschriftlich erfolgen, sofern Druckbuchstaben verwendet werden und das Dokument lesbar ist.

ANMERKUNG Die Verwendung von Abkürzungen sollte auf ein Minimum beschränkt bleiben.

4.7 Die Angaben in den Datenfeldern müssen mindestens in Englisch vorliegen. Sofern vertraglich gefordert sind aber auch weitere Sprachen zulässig (z. B. zweisprachig in Englisch und der Landessprache).

5 Code-Verzeichnis

Die folgenden Codes werden zur Beschreibung von Nichtkonformitäten empfohlen, um die betroffenen Prozesse, Ursachen für Prozess-Nichtkonformitäten und die zu ergreifende Korrekturmaßnahmen zu definieren. Sofern Codes durch vertragliche Bestimmungen und Bedingungen festgelegt sind und/oder die Urheber bereits Codes definiert haben, die ihren Erfordernissen entsprechen, haben diese Vorrang vor den in den folgenden Abschnitten vorgeschlagenen Codes.

5.1 Prozess-Codes

Die Nichtkonformität an einem Produkt ist typischerweise an eine Prozess-Nichtkonformität gebunden. Die Liste der wesentlichen Prozess-Codes ist in Tabelle 1, „Nichtkonformitäts-Prozess-Codes“ dargestellt.

5.2 Ursachen-Codes

Die Ursachen für Prozess-Nichtkonformitäten werden in Tabelle 2, „Nichtkonformitäts-Ursachen-Codes“ definiert. Zur Unterstützung der schnelleren Auswahl geeigneter Codes, wurde die Liste aufgestellt, um die Anwendung von Werkzeugen zur Prozessverbesserung (z. B. Ursache-Wirkungs-Diagramm) zu erleichtern. Sofern ausreichend, kann bereits der „Hauptbegriffs“-Code verwendet werden. Weitere Definitionen dürfen nach Bedarf eigenständig ergänzt werden.

ANMERKUNG Es dürfen eine oder mehrere Ursachen-Codes verwendet werden, um die Ursache(n) für eine Produkt-Nichtkonformität zu beschreiben.

5.3 Korrekturmaßnahmen-Codes

Sofern möglich beziehen sich die in Tabelle 3, „Nichtkonformitäts-Korrekturmaßnahmen-Codes“ definierten Korrekturmaßnahmen-Codes direkt auf die in Tabelle 2 beschriebenen Ursachen-Codes.

ANMERKUNG Es dürfen eine oder mehrere Korrekturmaßnahmen-Codes verwendet werden, um die Korrekturmaßnahme(n) für eine Produkt-Nichtkonformität bzw. für die betroffenen Ursachen-Codes zu beschreiben.

Tabelle 1 — Nichtkonformitäts-Prozess-Codes

Hauptbegriff	Prozess-Code	Definition/Beschreibung
P1 - Versand und Transport	P11	Versand
	P12	Transport
	P13	Auftragsvorbereitung
	P14	Vorbereitung der Verpackung
	P15	Verpackung
P2 - Herstellung	P201	Montage
	P202	Test
	P203	Wuchten
	P204	Manuelle Bearbeitung
	P205	Strahlen
	P206	Kleben
	P207	Hartlöten
	P208	Räumen
	P209	Gießen
	P210	Reinigen
	P211	Beschichten
	P212	Faserverbundherstellung
	P213	Falzen
	P214	Entgraten
	P215	Bohren
	P216	Elektrochemische Bearbeitung
	P217	Ätzen
	P218	Schmieden
	P219	Spanloses Formen
	P220	Schleifen
	P221	Wärmebehandlung
	P222	Herstellen von Präzisionsbohrungen
	P223	Honen und Läppen
	P224	Isostatisches Heißpressen
	P225	Prüfung
	P226	Maschinelle Bearbeitung
	P227	Kennzeichnung
	P228	Schmelzen
	P229	Fräsen
	P230	Formen
	P231	Lackieren
	P232	Verfestigen
	P233	Galvanisieren
	P234	Polieren
	P235	Nieten
	P236	Walzen/Pressen
	P237	Löten
	P238	Stanzen
	P239	Oberflächenbehandlung
	P240	Drehen
	P241	Schweißen
P3 - Dokumentenvorbereitung	P31	Dokumentationsfehler
	P32	Unvollständig

Tabelle 2 — Nichtkonformitäts-Ursachen-Codes

Hauptbegriff	Ursachen-Code	Definition/Beschreibung
C1 - Maschine (Maschine und Ausrüstung)	C11	In Bezug auf Maschinen und Geräte
	C12	In Bezug auf Halterung
	C13	In Bezug auf Werkzeuge
C2 - Management (Qualitätsmanagementsystem, Planung, Ausbildung/Schulung)	C21	Schulung war unzureichend oder nicht angemessen
	C22	Verantwortlichkeiten nicht festgelegt oder nicht verstanden
	C23	Entscheidungskompetenzen überschritten oder unzureichend
	C24	Verständigungsfragen (z. B. Schichtübergabe zwischen den Bedienern)
	C25	Planung und Kontrollen waren nicht ausreichend
	C26	Anweisungen oder Anforderungen waren unzureichend oder unangemessen
C3 - Menschen (Beschäftigte)	C31	Anweisungen oder Anforderungen wurden nicht eingehalten
	C32	Eine falsche Entscheidung wurde getroffen
	C33	Ein Ablesefehler wurde gemacht
	C34	Fehler in der Handhabung des Materials
	C35	Bekannter Mangel oder Problem wurde nicht mitgeteilt oder unangemessen mitgeteilt
C4 - Material (Material-/Produktbedingungen)	C41	Material entsprach nicht der Spezifikation
	C42	Gebrauchsfähigkeitsdauer des Materials ist abgelaufen
	C43	Verschmutzung des Produkts
C5 - Verfahren (Verfahren und Prozesse)	C51	Prozessvalidierung war nicht ausreichend
	C52	Herstellprozesses war nicht ausreichend abgesichert
	C53	Verpackung, Beschilderung oder Kennzeichnung des Materials war unangemessen
	C54	Entwicklungsprozess war unzureichend
C6 - Umwelt (Temperatur, Elektroenergie, äußerer Einfluss)	C61	Naturkatastrophe (z. B. Erdbeben, Überschwemmung)
	C62	Ausfall des Informationstechnologiesystems
	C63	Brand oder Stromausfall
	C64	Nichtvorhersagbares Ereignis (z. B. Diebstahl, Sabotage)
	C65	Nicht angemessene Umweltbedingungen (z. B. Klima)
	C66	Beleuchtungsverhältnisse waren unzureichend
	C67	Schlechte ergonomische Bedingungen (z. B. ungeeignete Geräteanordnung)
C7 - Messung (Geräte und Kontrolle der Kenngrößen)	C71	Prüfmittel war unangemessen (z. B. unzureichende Genauigkeit)
	C72	Verwendung eines nicht kalibrierten Prüfmittels
	C73	Kalibrierfehler
	C74	Instrumente, Anzeigen oder Steuerungen waren nicht angemessen
	C75	Übertragungsfehler beim Aufzeichnen des Ergebnisses
	C76	Verifizierungsverfahren (d. h., Prüfung, Probenahme) war unangemessen
	C77	Prüfkriterium war nicht geeignet oder unklar

Tabelle 3 — Nichtkonformitäts-Korrekturmaßnahmen-Codes

Hauptbegriff	Korrektur-Code	Definition/Beschreibung
A1 - Maschine	A11	Maschine oder Gerät korrigiert
	A12	Halterung korrigiert
	A13	Werkzeug korrigiert
A2 - Management	A21	Schulung zur Verfügung gestellt
	A22	Verantwortlichkeiten festgelegt und mitgeteilt
	A23	Geeignete Ressourcen zur Verfügung gestellt
	A24	Kommunikation verbessert
	A25	Planung und Kontrollen verbessert
	A26	Anweisungen und Anforderungen korrigiert
A3 - Menschen	A31	Schulung durchgeführt
	A32	Anweisungen oder Anforderungen aktualisiert und den Mitarbeitern gegenüber hervorgehoben
	A33	Handhabungsprozess und Anweisungen verbessert
	A34	Keine Maßnahme (menschlicher Faktor)
A4 - Material	A41	Prozess und Anweisungen der Materialbestellung überarbeitet
	A42	Prozesse und Vorschriften im Zusammenhang mit Lebensdauer eingeschränkten Produkten aktualisiert/angewendet
A5 - Verfahren	A51	Prozessvalidierung verbessert
	A52	Prozessfähigkeit überprüft und Verbesserungen umgesetzt
	A53	Etikettierung der Verpackung und Identifizierungsprozess und Vorschriften korrigiert
	A54	Entwicklungsprozess verbessert
A6 - Umwelt	A61	Keine Maßnahme
	A62	Informationstechnologiesystem verbessert
	A63	Umweltbedingungen verbessert
	A64	Beleuchtung verbessert
	A65	Ergonomische Bedingungen verbessert
A7 - Messung	A71	Prüfmittel korrigiert
	A72	Prüfmittel kalibriert
	A73	Instrumente, Anzeigen und Steuerungen korrigiert
	A74	Verifizierungsverfahren verbessert
	A75	Prüfkriterien und -prozesse korrigiert

6 Anmerkungen

Der Änderungsbalken (I) am linken Rand dient dem Anwender zum leichteren Auffinden von Bereichen, in denen technische Überarbeitungen, jedoch keine redaktionellen Änderungen an der vorhergehenden Ausgabe dieses Dokuments vorgenommen wurden. Das Symbol (R) an der linken Seite des Dokumenttitels weist auf eine vollständige Überarbeitung des Dokuments hin.

Anhang A (normativ)

Liste der Nichtkonformitäts-Dokumentationsdaten (obligatorische Datenfelder sind in Fettschrift und mit einem * gekennzeichnet)

Nr.	Datenfeld-Titel	Beschreibung	Daten	Datentyp	Datengröße (Anzahl der Stellen)	Bemerkungen
DOKUMENTENKENNUNG						
1	Dokumenten-Referenznummer *	Durch den Urheber zugewiesene eindeutige Referenznummer	Ziffern/Buchstaben	Alphanumerisch	Mindestens 4 Höchstens 20	In Übereinstimmung mit den Kundenanweisungen
2	Kunden-Referenznummer	Spezifische Kunden- oder Partnernummer	Ziffern/Buchstaben	Alphanumerisch	Mindestens 4 Höchstens 20	Angaben, wenn anders als unter Nr. 1
3	Unternehmen des Kunden	Kennung des Empfängers	Kundencode	Alphanumerisch	Höchstens 50	Name oder Code-Nummer
4	Überprüfung/Ausgabe *	Dokumentenausgabe oder Stufe der Dokumentenüberprüfung	Ziffern/Buchstaben	Alphanumerisch	Mindestens 1 Höchstens 10	Erste Ausgabe kann leer sein (mit Kunden vertraglich festlegen)
5	Seite von Seiten *	Blattnummer oder Gesamtzahl der Blätter (Papierform)	Anzahl an Verkaufseinheiten	Numerisch	Mindestens 1 Höchstens 6	Seitennummerierung für Ausdrücke
KENNUNG DES BETROFFENEN PRODUKTS						
6	Programm	Name/Titel des Programms, Projekts oder Modells	Ziffern/Buchstaben	Alphanumerisch	Höchstens 50	
7	Teile-Nr. *	Unterste Ebene der Teile-Nummer mit Nichtkonformität	In Zeichnung oder Vertrag eingetragene Nummer	Alphanumerisch	Mindestens 1 Höchstens 20	Falls bekannt, durch Lieferant