

# **Fehlerbeschreibungen der Trackdatenprüfung**

**Dokument-Version 1.2.29, 13.01.2009 09:35**

# 1 Fehlerbeschreibungen der Syntaxprüfung

Jeder Fehler wird im Protokoll durch einen drei Zeichen langen Code und einen erklärenden Text beschrieben. Das erste Zeichen des Fehlercodes ist ein Buchstabe, der die Einstufung des Fehlers bezüglich seines Schweregrads angibt, danach folgt die Fehlernummer als zweistellige Zahl. Der erklärende Text besteht aus einer Beschreibung des durch die Nummer gekennzeichneten Fehlers sowie der ausgeführten Aktion.

## 1.1 Fehlercodes und beschreibende Texte (nach Nummer geordnet)

Dies ist eine Liste aller möglichen Meldungen im Fehlerprotokoll. Das erste Zeichen des Codes kennzeichnet den minimalen Schweregrad des Fehlers. Der zugehörige Text beschreibt die standardmäßig ausgeführte Aktion. Wird aufgrund entsprechender Programmeinstellungen eine andere Aktion ausgeführt, wird dies entsprechend im Fehlerprotokoll vermerkt: Dort erscheinen immer die tatsächlich ausgeführte Aktion und der zugehörige Schweregrad.

Unter normalen Umständen werden nur Fehler ab Nr. 02 oder höher im Fehlerprotokoll eingetragen.

F-1	Interner Fehler: Fehler nicht spezifiziert, Verarbeitung abgebrochen
M00	In Ordnung, keine Änderungen vorgenommen
F01	Aktion in diesem Zusammenhang nicht durchführbar, Verarbeitung abgebrochen
F02	Dateiformat unbekannt (keine bekannte Tag-Nr. gefunden), Position gelöscht
F03	Unterschiedliche Inhalte in Logfeld innerhalb einer Position, Position gelöscht
H04	Trennzeile fehlt, ergänzt
F05	Header ist nicht am Dateianfang, Header gelöscht
W06	Trennzeile zu lang, abgeschnitten
E07	Zeile kürzer als Tag-Länge, Zeile gelöscht
E08	Tag-Nr. unbekannt, Zeile gelöscht
E09	Tag-Nr. passt nicht zum Format, Zeile gelöscht
E10	Tag-Nr. im falschen Abschnitt (Header/Position), Zeile gelöscht
E11	Zeile kürzer als Sortierpräfix-Länge, Zeile gelöscht
E12	Sortierpräfix in mehreren Zeilen gleich, Zeile gelöscht
H13	Nicht-rechtsbündiges Feld beginnt mit Leerzeichen, Leerzeichen entfernt
H14	Nicht-links-bündiges Feld endet mit Leerzeichen, Leerzeichen entfernt
W15	Textfeld zu lang, abgeschnitten
E16	Numerisches Feld zu lang, Feld gelöscht
W17	Unzulässige(s) Zeichen im Feld, ersetzt
E18	Unzulässiges Zeichen im Feld, Feld gelöscht
E19	Wertebereich unter- oder überschritten, Feld gelöscht
E20	Prüfsumme oder Wert zu kurz, Feld gelöscht
E21	Prüfsumme falsch, Feld gelöscht
E22	Muss-Feld fehlt in Zeile, Zeile gelöscht
E23	Bedingtes Muss-Feld fehlt in Zeile, Feld gelöscht
H24	Zeile endet nicht in CR+LF, korrigiert
F25	Obligatorische Zeile fehlt, Position gelöscht
F26	Bedingtes Muss-Feld fehlt in Abschnitt (Header/Position), Position gelöscht
H27	Zeilen in falscher Reihenfolge, korrigiert
M28	Datei enthält keine gültigen (Nutz-)Daten, keine Daten weitergegeben
F28	Datei enthält keine gültigen (Nutz-)Daten, Datei abgewiesen
F29	Interner Fehler: unbekannte Fehlernummer, Verarbeitung abgebrochen

## 1.2 Kommentare zu den einzelnen Fehlercodes (nach Schweregrad geordnet)

Diese Liste der Fehlermeldungen enthält zum einen die Informationen, die im Fehlerprotokoll weitergegeben werden, und zum anderen jeweils einige weiterführende Erläuterungen zu häufigen Ursachen des jeweiligen Fehlers.

Im Fehlerprotokoll wird neben dem Fehlercode jeweils auch ein kurzer erläuternder Text eingetragen. Das erste Zeichen des Codes (**M**, **W**, **E**, **F**, **H**) kennzeichnet den Schweregrad, der dem Fehler zugeordnet wird. Die beiden darauf folgenden Ziffern (Fehlernummer) bezeichnen die Art des Fehlers. Der zugehörige Text beschreibt den Fehler in für Menschen lesbarer Form und liefert dabei einige zusätzliche Informationen über das aktuelle Auftreten des Fehlers (etwa das vorgefundene unzulässige Zeichen). Außerdem wird abschließend die ausgeführte Aktion genannt.

### 1.2.1 Meldungen

Dienen lediglich der Information.

**M28** Datei enthält keine gültigen (Nutz-)Daten, ‚leere‘ Datei weitergegeben.  
Die Ursache hierfür dürfte meistens sein, dass alle in der Datei gelieferten Positionen (Datensätze) abgewiesen (gelöscht) wurden. Dass die Datei trotzdem ‚weitergegeben‘ wurde, ist lediglich technisch bedingt.

### 1.2.2 Warnungen

Die Korrektur erfordert eine Änderung mit partiellem Datenverlust: Die verworfenen oder ersetzten Zeichen haben nach der Schnittstellenbeschreibung keinen Einfluss auf die Bedeutung anderer Zeichen (wie dies beispielsweise Ziffern am Ende einer Zahl hätten).

**W06** Trennzeile zu lang, abgeschnitten  
Die Zeile beginnt zwar mit „0000000000“ oder „0000000001“, enthält danach aber noch weitere Zeichen. Möglicherweise wurde eine „0“ zu viel verwendet, der Zeilenumbruch fehlt, oder statt des gewünschten Tags wurden nur Nullen geschrieben.

**W15** Textfeld zu lang, abgeschnitten  
Kann in den Trackdaten nicht vorkommen. Trifft ansonsten auch für numerische Felder zu, die zu viele führende Nullen enthalten.

**W17** Unzulässige(s) Zeichen im Feld, ersetzt.  
Das bezeichnete Feld ist i.d.R. ein Textfeld. Im Gegensatz zu **E18** ist es in diesem Feld möglich, das Zeichen zu ersetzen (in der aktuellen Konfiguration durch ein Leerzeichen oder „#“), ohne möglicherweise die Bedeutung der übrigen Zeichen zu verändern.  
Eine häufige Ursache ist hier, dass statt des geforderten DOS-Zeichensatzes CP437 der Windows-Zeichensatz (MS-ANSI, CP1252) bzw. der bis auf wenige Zeichen gleiche Web-Standardzeichensatz Latin-1 (ISO-8859-1, CP819) verwendet wurde. (Dies lässt sich beispielsweise daran erkennen, dass Sonderzeichen, Umlaute und Buchstaben mit Akzenten in einem normalen Windows-Editor problemlos lesbar sind. Dies ist bei der korrekten Codierung nach CP437 nicht der Fall.)  
Eine weitere Möglichkeit ist, dass in einem RESERVE-Feld etwas anderes als Leerzeichen eingetragen wurden.

### 1.2.3 Fehler

Die gefundene Unstimmigkeit ist nicht korrigierbar. Das ganze Datenfeld oder sogar die ganze Zeile muss abgewiesen werden, da auch der übrige Inhalt sich nicht mehr sinnvoll interpretieren lässt.

**E07** Zeile kürzer als Tag-Länge, Zeile gelöscht.  
Die Zeile ist in der Regel leer oder enthält möglicherweise Daten, die eigentlich zu der vorhergehenden Zeile gehören.

**E08** Tag-Nr. unbekannt, Zeile gelöscht.  
Die ersten zehn Zeichen dieser Zeile tauchen in keiner dem Prüfprogramm vorliegenden Formatdefinition als Tagfield auf.

**E09** Tag-Nr. passt nicht zum Format, Zeile gelöscht.  
Die ersten zehn Zeichen dieser Zeile werden durch die vorliegenden Formatdefinitionen als Tagfield eines anderen Datenformats definiert.

**E10** Tag-Nr. im falschen Abschnitt (Header/Position), Zeile gelöscht.  
Eine Header-Zeile taucht in einem mit „0000000001“ abgeschlossenen Abschnitt („Position“, „Datensatz“) auf, oder eine Datenzeile in einem mit „0000000000“ abgeschlossenen Abschnitt

(„Header“).

- E11** Zeile kürzer als Sortierpräfix-Länge, Zeile gelöscht.  
Das Sortierpräfix besteht bei den Trackdaten aus dem 30 Zeichen langen Zeilen-Header (11. bis 40. Zeichen) und dem 10 Zeichen langen Tagfield. Da das Tagfield gültig ist, wurde die Zeile vermutlich abgeschnitten.
- E12** Sortierpräfix in mehreren Zeilen gleich, Zeile gelöscht.  
Es darf in den Trackdaten zu jedem 30-Zeichen-Zeilenheader nur eine Zeile geben: Jede Satzart darf zu jedem Track/Subtrack und mit derselben Folge Nummer nur einmal in den Daten stehen.
- E16** Numerisches Feld zu lang, Feld gelöscht.  
Kann in den Trackdaten nicht vorkommen, da die Felder über die Länge definiert sind.
- E18** Unzulässiges Zeichen im Feld, Feld gelöscht.  
Häufigste Ursache ist hier, dass in einem numerischen Feld ein Zeichen verwendet wurde, dass keine Ziffer ist. Einige Felder sind auch für Codes vorgesehen, die nur aus einer kleinen Auswahl von Zeichen bestehen können, wie etwa der dreibuchstabile Ländercode im Feld „Country of Origin“ (Satzart 06, „Trackdaten techn.“), der keine Ziffern enthalten darf, die Aufnahmeart (ebenfalls SA06, nur „a“ und „d“) und andere. Im Gegensatz zu **W17** wäre es in diesem Feld nicht sinnvoll möglich, ein einzelnes Zeichen zu ersetzen.
- E19** Wertebereich unter- oder überschritten, Feld gelöscht.  
Dies trifft i.d.R. auf numerische Felder zu. Eine GTIN („Barcode“) darf beispielsweise nicht mit „2“ beginnen, da diese Nummern nur für den internen Gebrauch zu verwenden sind, Sekundenzahlen müssen kleiner als 60 sein, Monate müssen im Bereich 1 bis 12 liegen, usw. Insbesondere müssen Lieferanten-IDs für Deutschland im Bereich 8001–8499 liegen (die österreichischen Nummern (82xx) werden frühestens bei der Validitätsprüfung ausgeschlossen), für die Schweiz im Bereich 8501–8599.
- E20** Prüfsumme oder Wert zu kurz, Feld gelöscht.  
Kann in den Trackdaten nicht vorkommen, da die Felder über die Länge definiert sind..
- E21** Prüfsumme falsch, Feld gelöscht.  
Die 13-stellige GTIN („Barcode“) ist ungültig, da die Prüfsumme falsch ist.
- E22** Muss-Feld fehlt in Zeile, Zeile gelöscht.  
Das genannte Feld wurde nicht angeliefert oder wegen eines enthaltenen Fehlers gelöscht. Die Satzart **03** in den Trackdaten muss beispielsweise immer einen Tracktitel enthalten.
- E23** Bedingtes Muss-Feld fehlt in Zeile, Feld gelöscht.  
Das genannte Feld ist erforderlich, wenn ein oder mehrere andere Felder nicht leer sind. Beispielsweise müssen Jahres-, Monats- und Tages-Feld eines Datums immer entweder alle leer (mit Nullen gefüllt) sein oder alle gültige Daten enthalten.

## 1.2.4 Schwerwiegende Fehler

Diese Fehler sind nicht korrigierbar, so dass die Position (bzw. der Header-Abschnitt) oder gar die ganze Datei abgewiesen werden muss.

- F02** Dateiformat unbekannt (keine bekannte Tag-Nr. gefunden), Position gelöscht.  
Alle Positionen einer Datei müssen zu demselben Format gehören. Die erste Zeile, zu der eine Formatdefinition gefunden wird, bestimmt das Format der gesamten Datei. Da Dateien unbekanntem Formats stillschweigend ignoriert werden, werden mit den aktuellen Einstellungen nur die ersten beiden Dateiabschnitte geprüft.
- F03** Unterschiedliche Inhalte in *Logfeld* innerhalb einer Position, Position gelöscht.  
Für *Logfeld* wird hier im Fehlerprotokoll der tatsächliche Feldname eingesetzt. Dies sind für die Trackdaten die Phononet-Nr. des Senders (im Header) sowie die Lieferantenummer und die GTIN („Barcode“) des Trackdatensatzes. Lieferantenummer und GTIN müssen für jede Position einheitlich sein.
- F05** Header ist nicht am Dateianfang, Header gelöscht.  
Hier wurden vermutlich zwei Dateien inklusive Header aneinandergehängt. Nur der erste Abschnitt einer Datei darf ein Header sein.
- F25** Obligatorische Zeile fehlt, Position gelöscht.  
Jeder Trackdatensatz muss mindestens eine Satzart **03** („Trackdaten Titel“) enthalten.
- F26** Bedingtes Muss-Feld fehlt in Abschnitt (Header/Position), Position gelöscht.  
Analog zu **E23**, nur dass hier die zusammengehörigen Felder in verschiedenen Zeilen stehen. Kommt in den Trackdaten nicht vor.
- F28** Datei enthält keine gültigen (Nutz-)Daten, Datei abgewiesen.  
Die Ursache hierfür dürfte meistens sein, dass alle in der Datei gelieferten Positionen (Datensätze) abgewiesen (gelöscht) wurden. Mit den aktuellen Einstellungen wird dies als **M28** gemeldet.

## 1.2.5 Hinweise und programminterne Fehler

Diese Hinweise werden nicht protokolliert, die Fehler werden automatisch behoben:

- H04 Trennzeile fehlt, ergänzt — Nur am Ende der Datei.
- H13 Nicht-rechtsbündiges Feld beginnt mit Leerzeichen, Leerzeichen entfernt — Kann insbesondere bei Titel- und Künstlerangaben vorkommen.
- H14 Nicht-linksbündiges Feld endet mit Leerzeichen — Kommt eigentlich ohnehin nicht vor, da es sich nur auf Felder mit variabler Länge bezieht.
- H24 Zeile endet nicht in CR+LF, korrigiert — In der Regel wurde hier der Unix-Konvention entsprechend ein einzelnes LF verwendet.
- H27 Zeilen in falscher Reihenfolge, korrigiert — Die Zeilen sind nicht alphabetisch nach den Spalten 11 bis 40 sortiert. (Dabei ist zu beachten, dass die Folgenummer hier links von der Satzart steht, also eine höhere Signifikanz hat.)

Diese Meldungen würden nur bei programminternen Fehlern ausgegeben:

- F-1 Interner Fehler: Fehler nicht spezifiziert, Verarbeitung abgebrochen
- M00 Daten in Ordnung, wird nicht protokolliert.
- F01 Interner Fehler: Aktion in diesem Zusammenhang nicht durchführbar, Verarbeitung abgebrochen
- F29 Interner Fehler: unbekannte Fehlernummer, Verarbeitung abgebrochen

## 2 Fehlerbeschreibungen der Konsistenzprüfung

Alle Fehlermeldungen enthalten außer dem mit „TRK-“ beginnenden Fehlercode vor der Fehlerbeschreibung auch die Bezeichnung der Satzart (SA, z.B. „Trackdaten Titel“) und die (Sub-)Tracknummer (aus Set-Nr., lfd. Tracknr. und lfd. Subtracknr., z.B. „01-001.00“ für den ersten Subtrack eines Artikels).

Die folgenden Meldungen weisen auf Widersprüche (*contradictions*) in den Daten hin:

- TRK-c01 Set-KZ mit unterschiedlichen Anzahlen (##, ##) innerhalb einer Position. — „Set-KZ“ steht hier als Kürzel für „Set-Kennzeichen“, ein Synonym für „Set-Nummer“.
- TRK-c02 Set-Nummer größer als Set-Anzahl (##). — Die verwendete Set-Nummer ist der im Protokoll angegebenen Tracknummer zu entnehmen, die Set-Anzahl wird in den Klammern angegeben.
- TRK-c03 Track-Nummer muss 000 sein, wenn Set-Nr. 00 ist.
- TRK-c04 Set-Anzahl muss 00 sein, wenn Set-Nr. 00 ist, ist aber ##.
- TRK-c05 Subtrack-Nummer muss 00 sein, wenn Set-Nr. 00 ist.
- TRK-c06 Mehrfache Main-Artist-Angaben (Mitw.-Art 131) für einen Subtrack (Folge-Nr. ## und ##).
- TRK-c99 Subtrack-Nr. darf innerhalb eines Tracks nicht auf 00 wechseln (vorher ##).

Diese Meldungen weisen auf Unvollständigkeiten (*incompletenesses*) in den Daten hin:

- TRK-i31 Set-Nummer nicht fortlaufend bzw. beginnt nicht bei 01 (vorher ##).
- TRK-i32 Track-Nummer beginnt für diese Set-Nr. nicht bei 001.
- TRK-i33 Track-Nummer nicht fortlaufend (vorher ###).
- TRK-i34 Erste Subtrack-Nummer muss 00 sein.
- TRK-i35 Subtrack-Nummer nicht fortlaufend oder beginnt nicht bei 00 (vorher ##).
- TRK-i36 Kein Tracktitel (SA03) gefunden für Track ##-###.##.
- TRK-i37 Subtrack-Nr. 01 ohne Werkbezug (Subtrack ##-###.00 fehlt). [Neu seit Januar 2009]

Falls für einen Trackdatensatz mindestens ein Fehler gefunden wurde, wird abschließend eine dieser Meldungen ausgegeben:

- Daten sind widersprüchlich, Position gelöscht.
- Daten sind lückenhaft, Position gelöscht.
- Daten sind widersprüchlich und lückenhaft, Position gelöscht.

### 3 Fehlerbeschreibungen der Validitätsprüfung

Die Validitätsprüfung soll bestätigen, dass der Anlieferer (Absender) eines Trackdatensatzes (über dessen Mailbox dieser in das System gelangt ist) auch berechtigt ist, für den jeweiligen Artikel Daten bereitzustellen oder zu ändern. Falls das nicht gelingt, werden die Daten abgewiesen, andernfalls werden sie in den Datenbestand des Systems übernommen.

(Für einige wenige Mailboxnummern ist diese Validitätsprüfung ohne weitere Kontrollen, also unabhängig von den vorhandenen Artikeldaten oder den angelieferten Trackdaten, immer erfolgreich. Insbesondere wird für diese Absender der Wertebereich der angegebenen Lieferanten-ID nur in der Syntaxprüfung kontrolliert.)

Falls die Validitätsprüfung fehlschlägt, wird folgende Meldung zu dem jeweiligen Artikel generiert:

Fuer Lieferant xxxx konnte keine Berechtigung bestaetigt werden, diese Daten zu aendern:  
(Begründung)

Daher wurden die nnn Tracks nicht verarbeitet.

Die angegebene Lieferanten-ID ist die Nummer der anliefernden Mailbox. Die möglichen Begründungen werden im Folgenden erläutert:

Kein passender Artikeldatensatz gefunden.

Im Artikeldatenbestand ist kein Datensatz mit dieser GTIN (EAN/UPC) und dieser Mailboxnummer oder einer zu ihr über die Clearingtabelle in Beziehung gesetzten Lieferanten-ID vorhanden.

Clearingtabelle konnte nicht geoeffnet werden.

Im Artikeldatenbestand ist kein Datensatz mit dieser GTIN (EAN/UPC) und dieser Mailboxnummer vorhanden, und die Clearingtabelle konnte nicht gelesen werden, um möglicherweise weitere Nummern berechtigter Lieferanten zu finden.

Lieferanten-ID des Artikels stimmt nicht mit den Trackdaten ueberein.

Der Absender ist zwar (eventuell laut Clearingtabelle) berechtigt, Daten für diesen Artikel einzustellen, allerdings stimmt die in den Trackdaten angegebene Lieferanten-ID nicht mit der aus den Artikeldaten überein. (Falls der Absender nicht auch Lieferant des Artikels ist, dürfen die Trackdaten nicht die Mailboxnummer des Absenders enthalten.)

Lieferanten-ID ist ungueltig.

Der Wertebereich der Absendernummer ist nicht dem aktuellen Land zugeordnet. (Beispielsweise eine österreichische Nummer, wenn nicht für Österreich angeliefert wird.)

Validierung fehlgeschlagen.

Die Validierung war aus einem anderen Grund nicht erfolgreich.