

AQAI GmbH

**Angewandte Qualitätssicherung in Anästhesie und
Intensivmedizin**

AQAI_Check

Bedienungshinweise

**Ein Produkt der
AQAI GmbH
Wernher-von-Braun-Str. 9
55129 Mainz
Tel 06131 3807540
Fax 06131 3807549
Email info@aqai.de
www.aqai.de**

Inhalt

| | |
|--|-----------|
| Installation | 3 |
| Allgemeine Hinweise zur Bedienung | 6 |
| Wahl der Art des Datensatzes | 7 |
| Die einzelnen Felder der Menüzeile | 8 |
| Fehleranalyse | 11 |
| Datenkorrektur | 14 |
| Spezifische Besonderheiten der einzelnen Datenarten | 15 |

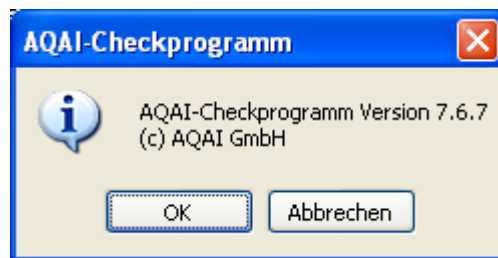
Installation

Auf der Diskette (oder bei www.aqai.de) finden Sie die folgenden Dateien:

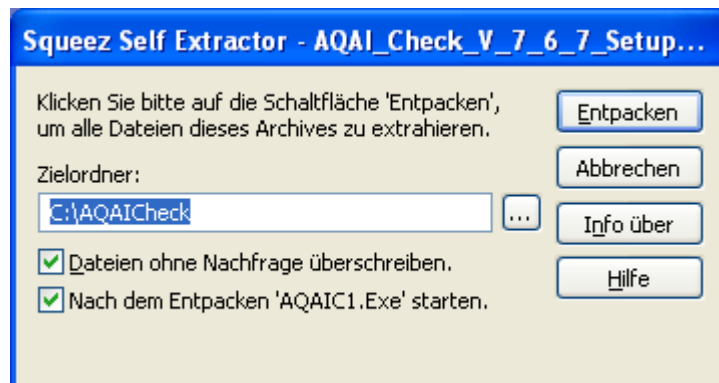
- AQAI_CHECK_V_7_6_7_Setup_XP.Exe (für XP- Betriebssystem)
- AQAI_CHECK_V_7_6_7_Setup_W7.Exe (für Windows 7-Betriebssystem)

Hierbei handelt es sich um ein komprimiertes Dateiformat, welches sich selbst auspackt und dabei alle notwendigen Installationsschritte vornimmt. Doppelklicken Sie auf das Dateisymbol.

Bei der XP-Variante (AQAI_CHECK_V_7_6_7_Setup_XP.Exe) erscheint zunächst folgender Dialog:



Wenn Sie sich für die Installation entscheiden, werden Sie anschließend nach dem Installationsverzeichnis gefragt.



Wenn Sie das Programm mit allen Vorgaben installieren wollen, so können Sie einfach auf „Entpacken“ klicken. Alles andere geht automatisch.

Wenn Sie das Installationsverzeichnis ändern möchten, so können Sie dies im Eingangsdialog tun. Klicken Sie auf die kleine Schaltfläche mit den drei Punkten rechts neben der Zielordner Anzeige.

Wir empfehlen:

C:\AQAICheck

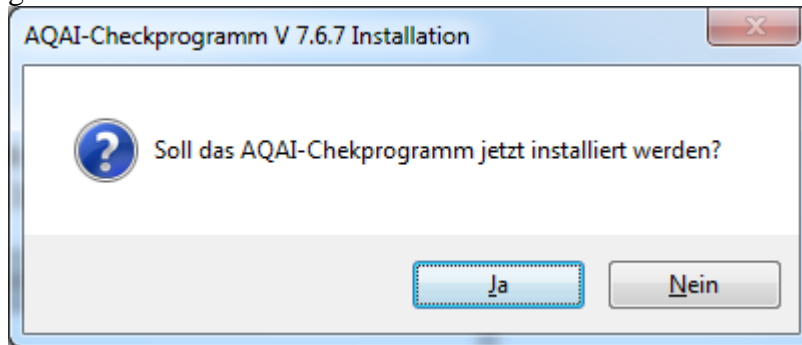
In dem von Ihnen gewähltem Zielverzeichnis finden Sie u.a. die Datei:

AQAIC1.Exe

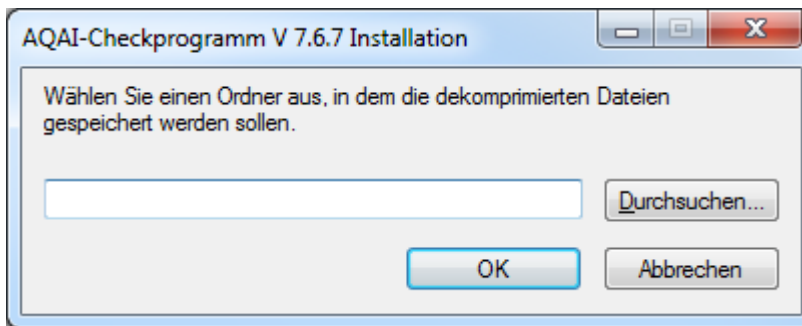
Mit der Sie das Checkprogramm starten.

Installation unter Windows 7

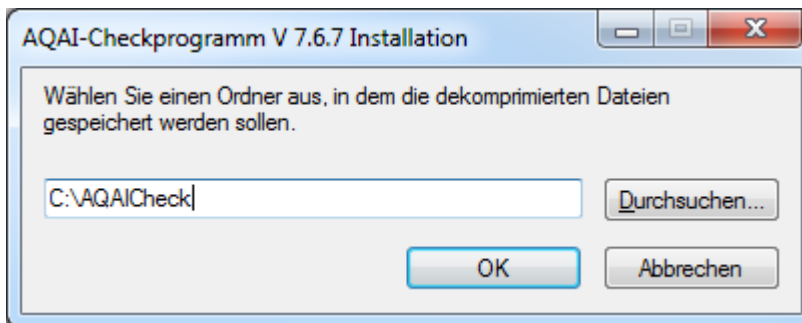
Bei der **Windows 7-Variante** (AQAI_CHECK_V_7_6_7_Setup_W7.Exe) erscheint zunächst folgender Dialog:



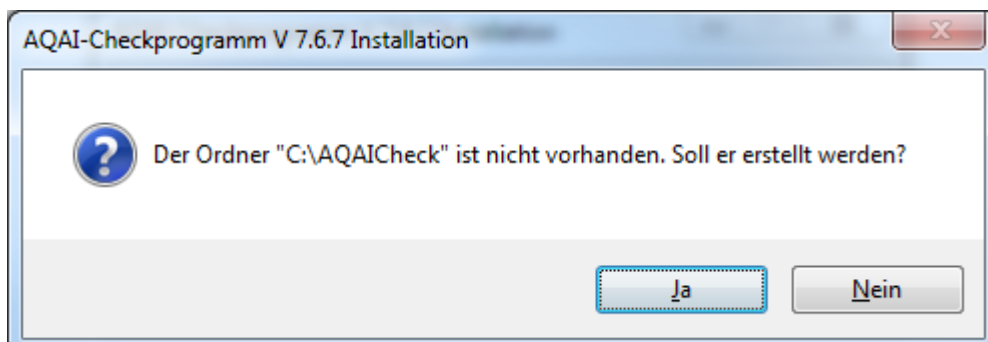
Wenn Sie sich für die Installation entscheiden, werden Sie anschließend nach dem Installationsverzeichnis gefragt.



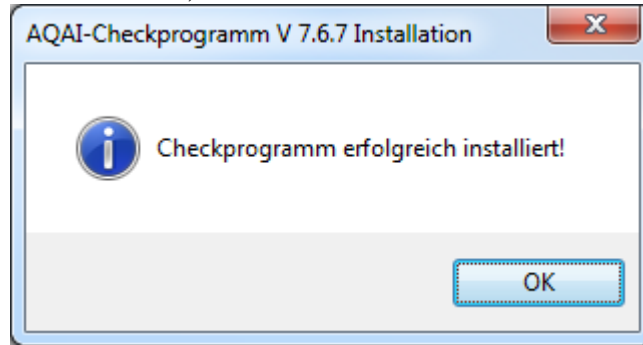
Hier gibt es keine Vorgabe für das Installationsverzeichnis. Wir empfehlen auch hier:



Alle Dateien des Archivs werden in den angegebenen „Zielordner“ extrahiert. Sofern dieser Ordner noch nicht existiert, wird er erzeugt.



Wenn alles erfolgreich verlaufen ist, erhalten Sie die abschließende Meldung:



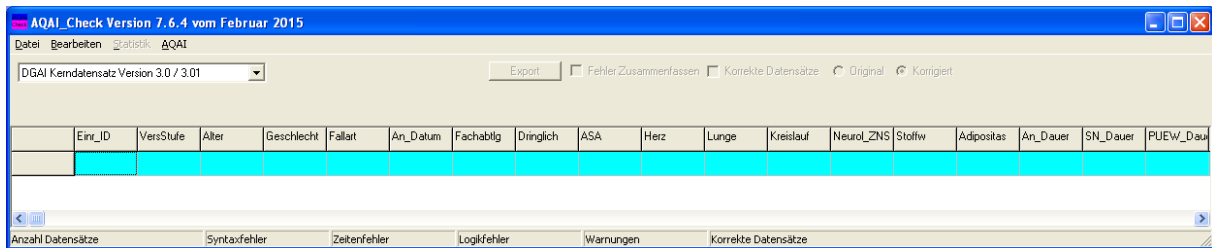
In dem von Ihnen gewählten Zielverzeichnis finden Sie u.a. die Datei:

AQAIC1.exe

Mit der Sie das Checkprogramm starten können.

Wenn Sie das Programmpaket einmal löschen möchten, so ist es ausreichend das Verzeichnis von der Festplatte zu löschen. Wir hinterlassen ansonsten keine „Spuren“ auf Ihrem Rechner.

Allgemeine Hinweise zur Bedienung

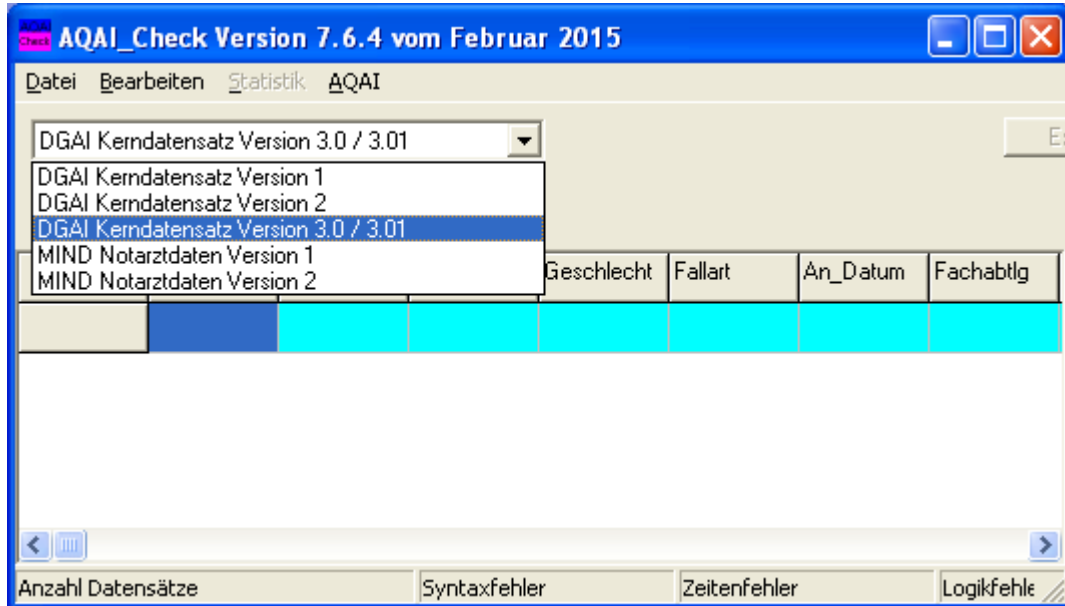


Das Programmfenster ist in mehrere Teile untergliedert:

- Titelzeile mit dem Programmnamen und den Windows üblichen Symbolen zum Vergrößern oder Verkleinern des Fensters.
- Menüleiste mit verschiedenen Menügruppen
- Auswahlliste für die Wahl der Datensatzversion
- Verschiedene „Checkboxen“ (abhängig von der gewählten Datensatzversion) zur Konfiguration der Datenrepräsentation.
- Tabellenfeld mit den Feldern (Spalten) des gewählten Datensatzes.
- Einer Statusleiste mit der Information über:
 - Anzahl der Datensätze (entspricht Anzahl der Zeilen/Patienten/Fällen)
 - Anzahl der Zeilen mit Syntaxfehlern
 - Anzahl der Zeilen mit Zeitenfehlern
 - Anzahl der Zeilen mit Logikfehler
 - Anzahl der Zeilen mit Warnungen
 - Anzahl der Zeilen mit korrekten Datensätzen (= Anzahl aller Datensätze minus der Zeilen mit Syntax-/Zeiten-/Logikfehlern). In MIND bedeutet ein korrekter Datensatz, dass neben den genannten Bedingungen ein Patient vom Notarzt behandelt und transportiert wurde (Datensätze mit den Flaggen „Nur Untersuchung, Transportablehnung, Übergabe an anderes rettungsmittel, Todesfeststellung werden nicht gezählt).

Wahl der Art des Datensatzes

Bevor Sie Ihre Daten mit Hilfe des Check-Programms überprüfen können, müssen Sie festlegen um welche Art von Daten es sich handelt. Hierzu bietet Ihnen das Programm eine Auswahlliste an, mit der Sie die Art der zu bearbeitenden Daten festlegen.



Bitte beachten Sie:

- Alle Datensätze der zu prüfenden Datei müssen der gewählten Datenart entsprechen. Eine **Mischung** der Datensätze von Daten der „DGAI Kerndatensatz Version 2“ mit z.B. Datensätze der „DGAI Kerndatensatz Version 3.0 bzw.3.01 “ innerhalb einer Datei ist **nicht zulässig** und führt zu entsprechenden Fehlermeldungen bei der Überprüfung der Datensätze.
- Ein Wechsel der gewählten Datenart löscht die in der Datentabelle dargestellt Daten am Bildschirm.

Die einzelnen Felder der Menüzeile

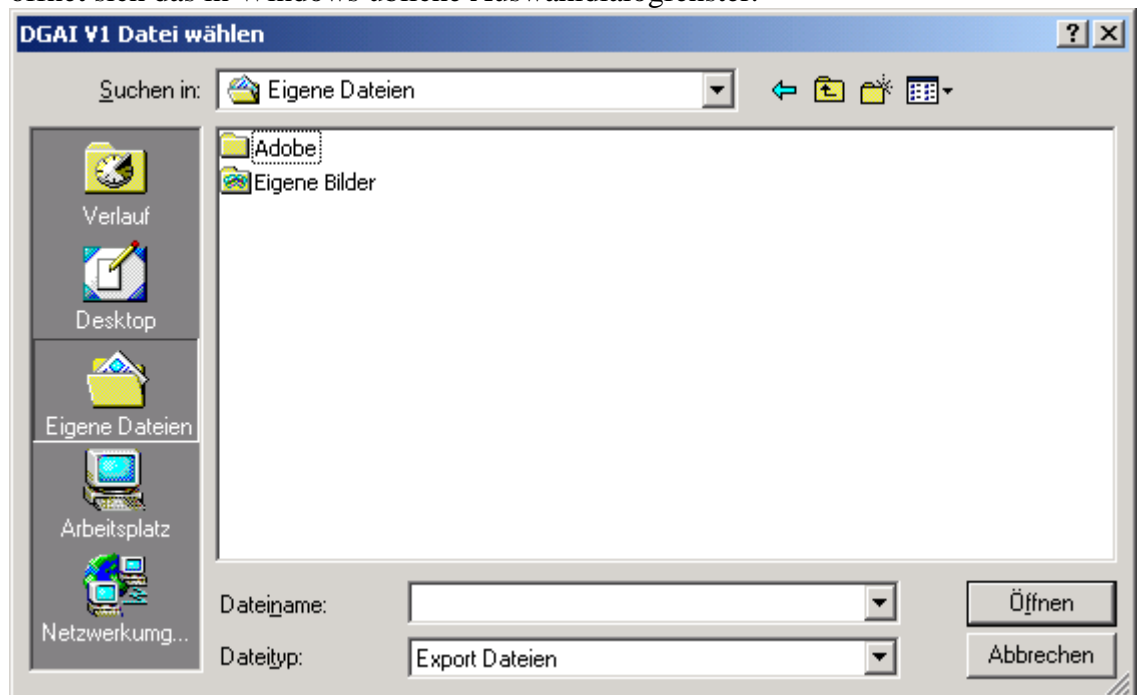


- **Datei**

Dieser Menüpunkt enthält zwei Untermenüpunkte

- Öffnen

Mit Hilfe dieses Menüpunktes wählen Sie zu überprüfenden Datendatei aus. Es öffnet sich das in Windows übliche Auswahldialogfenster.



Als Dateityp stehen Ihnen folgende Dateitypen zur Verfügung:

- Export Dateien: Dateien mit der Extension „*.EXP“
- DAT-Dateien: Dateien mit der Extension „*.DAT“
- Excel-Dateien im CSV-Format mit der Extension „*.CSV“
- Textdateien: Dateien mit der Extension „*.TXT“
- Alle Dateien: Dateien mit beliebiger Extension („*.““)

Haben Sie eine Datei gewählt, so werden alle Datensätze dieser Datei geladen und in der unteren Tabelle angezeigt. Beim Laden der Datensätze erfolgt automatisch eine Überprüfung der Datensätze. Als Ergebnis dieser Überprüfung erhalten Sie folgende Informationen:

- In der Statuszeile am unteren Bildrand finden Sie Informationen über die Anzahl der Datensätze und die Anzahl der Zeilen mit eventuell aufgetretenen Fehlerarten.
- In der Tabelle sind alle Felder, bei denen ein Fehler aufgetreten ist **rot**, und alle Felder, in denen zwar korrekte aber wenig wahrscheinliche Werte stehen (Warnungen) **gelb** unterlegt (z.B. Einleitungsdauer einer Anästhesie über 2 Stunden). Wenn Sie den Mauszeiger über das

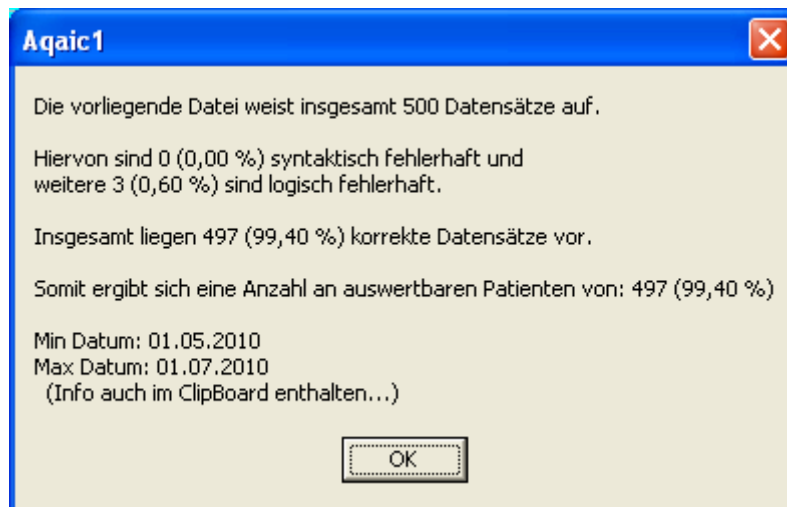
entsprechende Feld bewegen erhalten Sie nähere Informationen über die Art des aufgetreten Fehlers. Weitere Informationen über die Fehleranalyse und Fehlerbehandlung finden Sie im Abschnitt „**Fehleranalyse**“ in dieser Dokumentation.

- Beenden
Hiermit beenden Sie das AQAI Check Programm.

- **Bearbeiten**

Dieser Menüpunkt enthält zwei Untermenüpunkte

- **Daten prüfen**
Die angezeigten Datensätze innerhalb der Datentabelle werden überprüft. Weitere Informationen über die Fehleranalyse und Fehlerbehandlung finden Sie im Abschnitt „**Fehleranalyse**“ in dieser Dokumentation.
- **Daten speichern (nach manueller Änderung)**
Das Check Programm bietet Ihnen die Möglichkeit die Werte in den einzelnen Feldern der Datentabelle manuell zu verändern, um so offensichtliche Eingabefehler innerhalb Ihrer Datensätze zu korrigieren. Anschließend können Sie den korrigierten Datensatz in einer Datei abspeichern (Siehe hierzu ebenfalls den Abschnitt „**Fehleranalyse**“ in dieser Dokumentation.
- **Statistik**
Dieser Menüpunkt liefert Ihnen eine kurze Statistikanalyse über Ihre Datensätze. Für die Datensätze des DGAI-Kerndatensatzes V3 könnte die Statistik z.B. wie folgt aussehen:



Der Inhalt dieses Fensters ist auch im „Clipboard“ gespeichert und kann somit in andere Programme (z.B. WORD) übernommen werden!

- **AQAI**

Dieser Menüpunkt enthält drei Untermenüpunkte

- **Haus-ID**
Mit Hilfe dieses Menüpunktes können Sie sich Ihre Haus-ID anzeigen lassen. Die Haus-ID ist eine eindeutige fünfstellige Zahl, und fungiert als eine anonymisierte Repräsentation ihrer Klinik.
- **Über AQAI**
Hier erhalten Sie einige Informationen wie z.B. Adresse, Produkte und Preise der AQAI GmbH.

- **Version**
Hier finden Sie Informationen über die derzeitige Version und die unterstützten Datensatzformate des Check Programms.

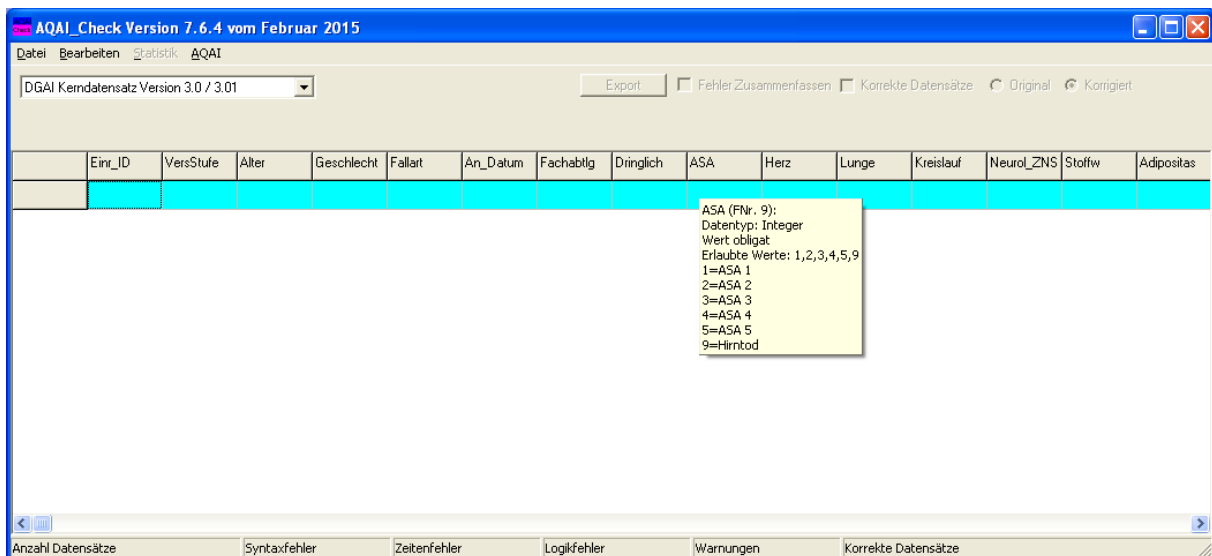
Fehleranalyse

Die zentrale Aufgabe des AQAI Check Programms ist es, die Datensätze Ihres Hauses auf eventuelle Fehler hin zu untersuchen. Das Programm ist **NICHT** dafür gedacht, Datensätze zu erfassen. Die zu überprüfenden Datensätze müssen im ASCII/ANSI Format vorliegen und sind das Ergebnis einer Datenerhebung Ihres Hauses, die Sie mit Hilfe von dafür entwickelten Erfassungsprogrammen erhoben haben. Das Check Programm unterstützt (d.h. überprüft) derzeit folgende vier Datensatz Versionen:

- DGAI Kerndatensatz Version 1
- DGAI Kerndatensatz Version 2
- DGAI Kerndatensatz Version 3.0 / 3.01
- MIND Notarztversion Version 1
- MIND Notarztversion Version 2

Je nach gewählter Datenart (mit Hilfe des entsprechenden Auswahlfeldes) ändert sich die Datentabelle am Bildschirm. In der Spaltenüberschrift finden sie die Namen der je nach Datensatzdefinition gültigen Spaltennamen. Wenn Sie den Mauszeiger über das Feld mit dem Spaltennamen bewegen, erhalten Sie eine ausführliche Information über das betreffende Feld. Hier finden Sie Informationen über

- den ausführlichen Namen des Feldes
- die Art des Datentyps
- ob das Feld obligat ist oder nicht
- die erlaubten Werte (Wertevorrat, Min- und Max-Wert)
- eventuell eine Übersetzung der erlaubten Werte in Klartext



Nachdem Sie mit Hilfe des Menüpunktes „**Datei Öffnen**“ einen Datensatz zur Ansicht geladen haben, erfolgt unmittelbar eine Analyse Ihrer Daten. In der unteren Statuszeile erhalten Sie einen ersten Überblick über die Datenqualität Ihrer Datensätze. Es werden folgende Informationen angezeigt:

- Anzahl der eingelesenen Datensätze
- Anzahl der Zeilen mit Syntaxfehlern
Unter Syntaxfehler werde alle Fehler subsumiert, bei denen

- der vorgefundene Wert unzulässig ist
- Zeitfelder nicht im Format hhmm oder hh:mm ausgeführt sind
- Werte nicht in der Wertevorratsliste des jeweiligen Feldes definiert sind
- Anzahl der Zeilen mit Zeitfehlern
Bei der Analyse Ihrer Daten werde alle Felder, die einen Zeitwert (wie z.B. Präsenzbeginn, Präsenzende usw.) repräsentieren, gesondert geprüft. So müssen z.B. die Zeitdaten in einer bestimmten Reihenfolge vorliegen, (der Präsenzbeginn einer Anästhesie liegt zeitlich immer vor dem Beginn einer Anästhesie).
- Anzahl der Zeilen mit Logikfehlern
Ein logischer Fehler liegt z.B. vor, wenn das Geschlecht bei einer Anästhesie mit OP-Art „Sectio“ nicht weiblich ist. Alle logischen Fehler werden mit einem kurzen Erläuterungstext angezeigt.
- Anzahl der Zeilen mit Warnungen
Da extrem lange Zeitintervalle als nicht repräsentativ gelten müssen, werden entsprechende Warnungen angegeben, s. folgende Abbildung
- Anzahl der auswertbaren Patienten / Fälle / Einsätze
Hier wird positiv gezählt, wie viele Datensätze in die weitere Auswertung eingehen können. Bei DGAI Datensätzen entspricht dieser Wert der Anzahl der auswertbaren Datensätze.

Darüber hinaus wird jeweils das Feld in der ersten Spalte einer Zeile (mit der Zeilennummer aus dem geladenen Datensatz) **rot unterlegt**, in der ein/mehrere Fehler aufgetreten sind. Auch hier erhalten Sie nähere Informationen über die Art der aufgetretenen Fehler in der Datenzeile, wenn Sie den Mauszeiger auf das Feld in der ersten Spalte bewegen.

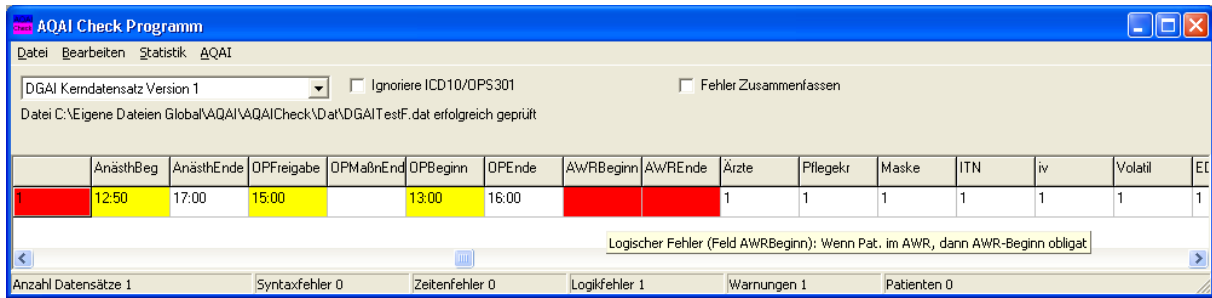
The screenshot shows the 'AQAI Check Programm' window. It includes a menu bar (Datei, Bearbeiten, Statistik, AQAI), a dropdown menu for 'DGAI Kerndatensatz Version 1', and checkboxes for 'Ignoriere ICD10/OPS301' and 'Fehler Zusammenfassen'. The status bar indicates the file path and that the file was successfully checked.

| | PräsBeginn | PräsEnde | AnästhBeg | AnästhEnde | OPFreigabe | OPMaßnEnd | OPBeginn | OPEnde | AWRBeginn | AWREnde | Ärzte |
|---|------------|----------|-----------|------------|------------|-----------|----------|--------|-----------|---------|-------|
| 1 | | | 12:50 | 17:00 | 15:00 | | 13:00 | 16:00 | | | 1 |

Tooltip text:

- Zeitdifferenz (02:10:00) zu groß (Maximal 02:00:00) (AnästhBeg vs. OPFreigabe)
- Zeitdifferenz (22:00:00) zu groß (Maximal 01:00:00) (OPFreigabe vs. OPBeginn)
- Logischer Fehler (Feld AWRBeginn): Wenn Pat. im AWR, dann AWR-Beginn obligat
- Logischer Fehler (Feld AWREnde): Wenn Pat. im AWR, dann AWR-Ende obligat
- Logischer Fehler (Feld Gewebe1): Wenn Ort1 ausgefüllt, dann Gewebe1 obligat

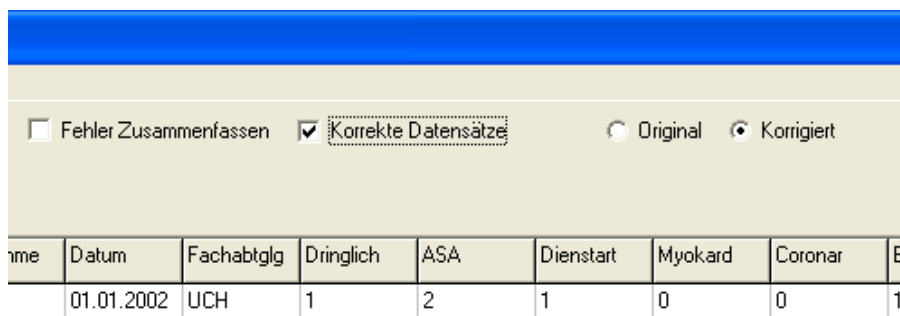
Zusätzlich werden alle Felder in den betreffenden Spalten **rot unterlegt**, die als fehlerhaft angesehen werden, und alle Felder **gelb unterlegt**, bei denen eine Warnung vorliegt. Auch hier erhalten Sie weitere Informationen über die Art des Fehlers/Warnung, wenn Sie den Mauszeiger über das betreffende Feld bewegen.



Wenn Sie sich nur die Datenzeilen anzeigen lassen möchten, in denen ein Fehler/Warnung vorliegt, so haben Sie die Möglichkeit durch Ankreuzen der Checkbox

Fehler Zusammenfassen

alle Zeilen aus der Datentabelle auszublenden, bei denen **KEIN** Fehler vorliegt. Beachten Sie bitte, das durch dieses Ausblenden der korrekten Datenzeilen, die Angaben in der Statuszeile (Anzahl der Datensätze, Syntaxfehler usw.) nicht verändern, da immer noch Ihr gesamter Datensatz geladen ist, lediglich die Anzeige am Bildschirm wurde angepasst. In der ersten Spalte der Tabelle werden weiterhin die Zeilennummern aus dem Originaldatensatz angezeigt. Entsprechend werden durch Ankreuzen der Checkbox



nur alle korrekten Datensätze angezeigt und die fehlerhaften Datensätze ausgeblendet.

Fehlerdatei:

Wenn bei der Überprüfung der Datensätze Fehler/Warnungen auftreten, so können Sie die Fehler zusammenfassen indem Sie die "Checkbox" "Fehler Zusammenfassen" anhaken. Dabei wird gleichzeitig eine ASCII/ANSII Fehler-Doku Datei (Name = Quell-Datei + ".Err") erstellt, in der alle Fehler und Warnungen aufgelistet sind. Diese Datei können Sie sich mit einem Editor Ihrer Wahl ansehen und so ggf. sortieren lassen, um so die häufigsten Fehler schneller zu finden.

Export-Funktion:



Mit Hilfe des Buttons „Export“ haben Sie die Option den momentan dargestellten Datensatz in eine „.csv“-Datei zu exportieren. Je nachdem welche Darstellungsart Sie gewählt haben („Fehler Zusammenfassen“ / „Korrekte Datensätze“ oder keine Einschränkung) werden die so angezeigten Daten in eine Datei exportiert.

Datenkorrektur

Wie zu Beginn dieses Abschnittes bereits erwähnt wurde, dient das Check Programm **NICHT** zur Erhebung von Datensätzen, sondern zu deren Überprüfung. Dennoch kann es hilfreich sein, wenn man einzelne Datenfelder manuell bearbeiten kann. Hier ist in erster Linie an die Korrektur einzelner (offensichtlicher) Fehleingaben wie z.B. ein „Zahlendreher“ bei den Zeitfeldern gedacht. Das Check Programm unterstützt diese Möglichkeit, indem jedes Feld in der Datentabelle für die Tastatureingabe freigegeben wurde.

Da beim Einlesen der Daten vom AQAI-Checkprogramm bereits intern einige automatische Korrekturen vorgenommen werden (so wird z.B. versucht die Datumsfelder in das TT.MM.JJJJ Format zu konvertieren usw.) bietet das Check-Programm Ihnen die Möglichkeit sich die Datensätze sowohl im Originalzustand oder aber in der korrigierten Fassung anzuzeigen. Hierzu dienen die beiden Felder rechts im Bild („Original“ – „Korrigiert“):



The screenshot shows a software interface with a blue header bar. Below it, there are two rows of controls. The first row contains a checkbox labeled 'Fehler Zusammenfassen', a checked checkbox labeled 'Korrekte Datensätze', and two radio buttons labeled 'Original' and 'Korrigiert'. The second row contains a table with the following data:

| Name | Datum | Fachabtglg | Dringlich | ASA | Dienststart | Myokard | Coronar | E |
|------|------------|------------|-----------|-----|-------------|---------|---------|---|
| | 01.01.2002 | UCH | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 |

Ein Umschalten auf den jeweiligen Original-/Korrigierten Datensatz kann je nach Anzahl der vorhandenen Datensätze eine gewisse Zeit dauern.

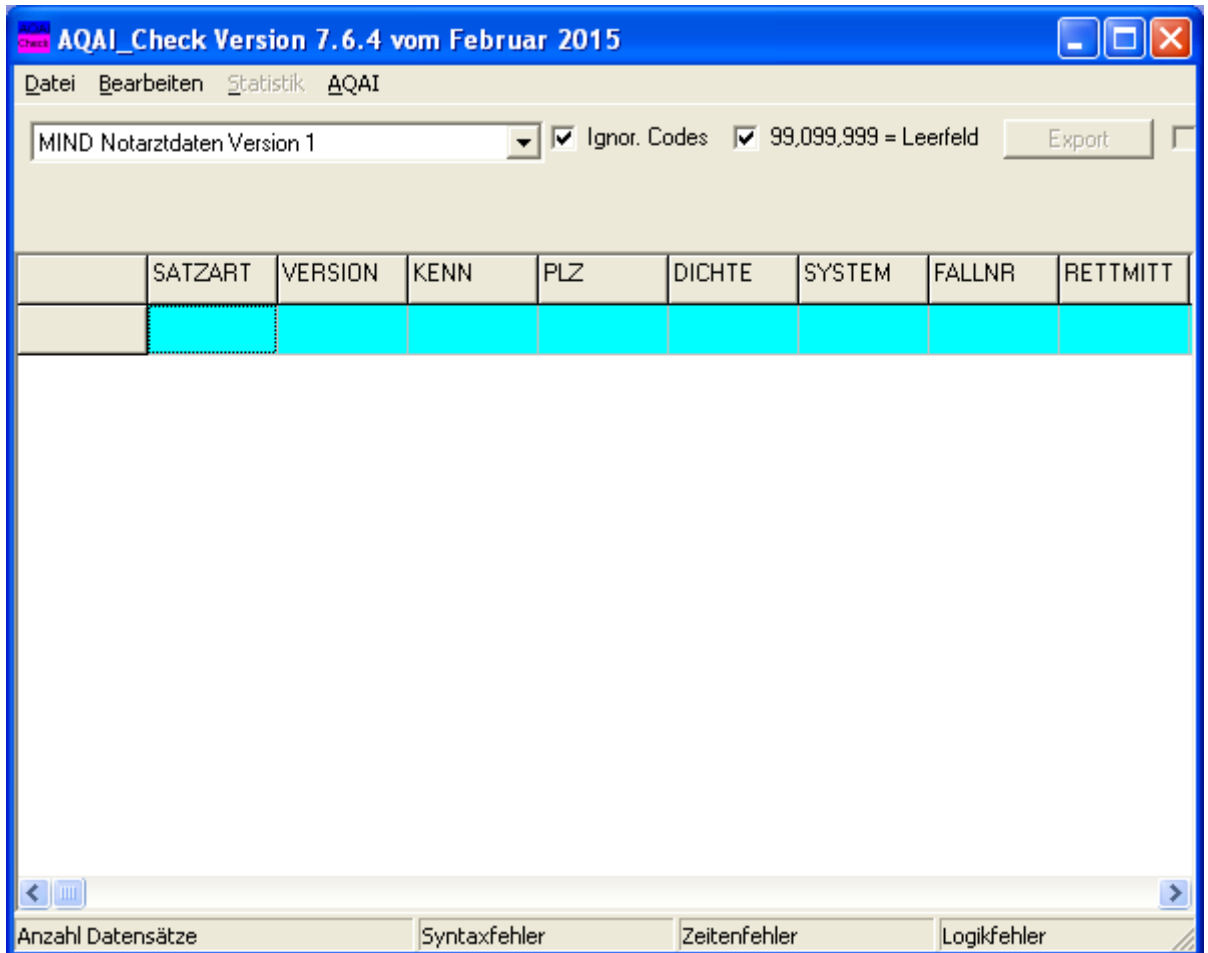
Wenn Sie nun manuelle Änderungen/Korrekturen am Datensatz vornehmen, werden diese Änderungen **sowohl** an den Original-Daten **als auch** an den bereits (automatisch-) korrigierten Datensätzen vorgenommen.

Anschließend können Sie den geänderten Datensatz (z.B. unter einem neuen Namen) über den Menüpunkt „**Bearbeiten --Daten speichern (nach manueller Änderung)**“ abspeichern. Hierbei werden immer die Datensätze so wie sie in der Original-Darstellung angezeigt werden abgespeichert!

Spezifische Besonderheiten der einzelnen Datenarten

Je nach gewählter Datenart bietet Ihnen das Check Programm über spezielle Checkboxen die Möglichkeit bestimmte Überprüfungen bzw. Besonderheiten ein- oder auszuschalten.

- MIND Kerndatensatz Version 1

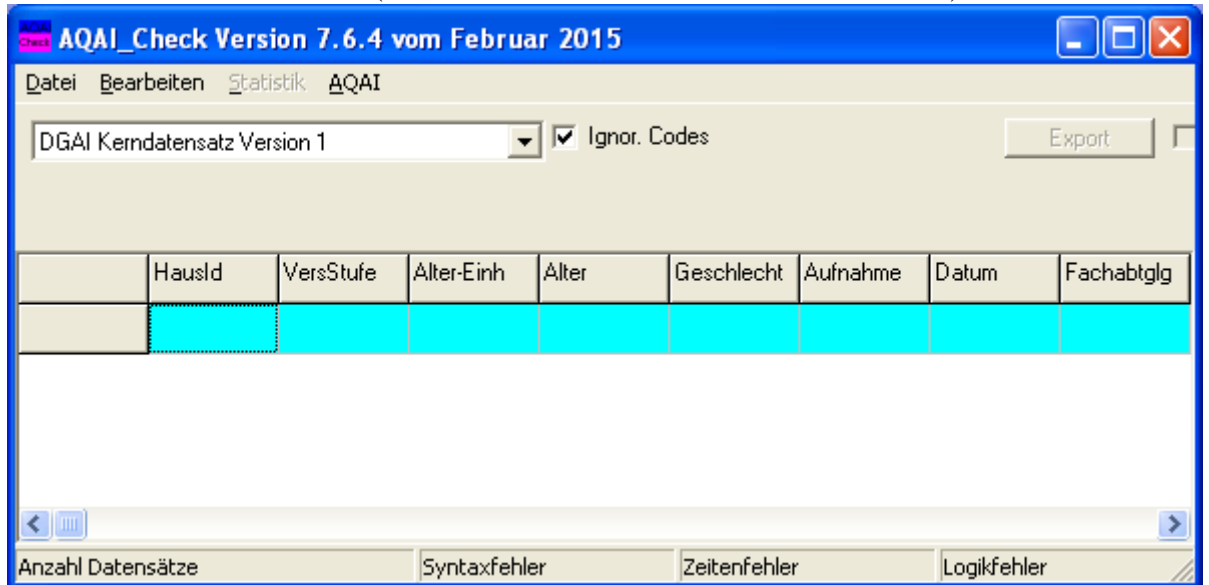


Im MIND Kerndatensatz gibt es die Besonderheit, das für so genannte „Leerfelder“ (also Felder in denen KEIN Eintrag vorliegt) auch an Stelle eines „Leerzeichens“ (Blank) die Werte „99“ „099“ oder „999“ verwendet werden dürfen. Daher bietet das Check Programm für MIND1-Datensätze die Checkbox „99, 099, 999 ist Leerfeld“ an. Ist diese Box angekreuzt, werde alle Felder, die die oben genannten Werte enthalten wie Leerfelder behandelt.

- MIND Kerndatensatz Version 2

Die Überprüfung des MIND Kerndatensatzes erfolgt z.Z. noch in einem Beta-Stadium. Die derzeitigen hohen Plausibilitätsanforderungen an den Datensatz werden von kaum einem Standort zur Zufriedenheit erfüllt. Für spätere Auswertungen werden daher (und bedingt durch die Tatsache, dass mehr Standorte ihre Daten im Datensatzformat MIND1 als in MIND2 abgeben) die Daten von MIND2 nach MIND1 konvertiert. Hierbei zeigt sich, dass die meisten Datensätze in MIND1 die Plausibilitätsanforderungen erfüllen.

- ICD10 und OPS-301 Codes (in DGAI Kerndatensatz. V3 nicht enthalten!)



Für alle Datenarten (MIND1/2 und DGAI 1/2) kann die Überprüfung der ICD10/OPS301 Felder abgeschaltet werden! Ist die entsprechende Checkbox angekreuzt, werden die zugehörigen ICD10/OPS301 Felder nicht überprüft, andernfalls erfolgt eine Überprüfung auf korrekte Syntax der ICD10- bzw. OPS301 Kodierungen. Hierbei wird ausgehend vom jeweiligen Datum des Datensatzes der entsprechende Code in einer Jahresdatenbank gesucht. D.h. Datensätze aus dem Jahr 2008 dürfen nur Codes enthalten, die im Jahre 2008 gültig waren, Datensätze aus 2009 werden mit den Datenbanken 2009 geprüft usw.

Schalten Sie die Überprüfung der Kodierungen nur dann aus, wenn Ihr Datenerfassungsprogramm Probleme mit der Generierung korrekter Codes hat. In diesem Fall werden spätere Auswertungen natürlich erheblich eingeschränkt.