



Benutzerhandbuch

HxGN Universal Konverter

Version: 2024.2

9. Oktober 2024

Inhaltsverzeichnis

1. Informationen über dieses Dokument	4
1.1. Historie zu diesem Dokument.....	4
2. Allgemeines	5
2.1. Einleitung.....	5
2.2. Hinweise zur Nutzung dieses Benutzerhandbuches	6
• Begriffe oder Funktionen finden, die nicht im Inhaltsverzeichnis aufgeführt sind.....	6
• Verknüpfungen (Links) nutzen.....	6
• Verwendete Symbole	6
2.3. Bedeutung Mausklick, Klick o.ä.	6
2.4. Empfohlene Qualifikation	7
• Installation der Software	7
• Nutzung der Software.....	7
3. Software-Lizenzvereinbarung	7
4. Lieferumfang	8
4.1. Standard	8
4.2. Optionen	8
5. Universal Konverter starten	8
6. Benutzeroberfläche	9
7. Konfiguration der Software	10
7.1. Schaltfläche: Einstellungen	10
• Bereich: Allgemein	12
• Ansicht.....	12
• Sprache	12
• Datum Format	13
• Bereich: Q-DAS	14
• Merkmal ID	14
• ID Separator.....	14
• Bereich: PC-DMIS.....	15
• Position Merkmal.....	15
• Internes positives Protokollieren	16
• Kommentare	17
• Minimieren	19
• PC-DMIS Befehlsmodus.....	19
• Bereich: Erweitert.....	20
• Fortschritt.....	20
• Achsbezeichnung	21
• Dezimalstellen.....	21
• Eingriffsgrenze	22
• Batch	23
• Schaltfläche „Zurücksetzen“	33
• Bereich: ASCII	34
• Konfigurationsdatei	34
• Ausgabeverzeichnis	35
• Bereich: Ausgabedatei	35
• Filter	37

• Trennzeichen	37
• Ungültiger Wert	38
• Kopfdaten (Überwachungsfeld / K-Feld / Fld)	40
• Merkmalseigenschaften.....	41
• Bereich: Excel	43
• Konfigurationsdatei	43
• Typ	44
• Filter	47
• Ungültiger Wert	48
• Verbindung	50
• Kopfdaten (Überwachungsfeld / K-Feld / Fld)	50
• Überwachungsfelder	52
• Konfiguration der Excel-Tabelle.....	54
8. Bedienung	57
8.1. Schaltfläche: Start	57
• Dateiname	58
• Teilebeschreibung / Änderungsstand / Teilenummer <i>oder</i> Werkstücksname / Versionsnummer / Seriennummer	58
• Aktuelle Konfigurationsdatei	59
• Bereich: Kopfdaten.....	59
• Checkbox „Immer alle auflisten“	60
• Anzeige der importierten Merkmale und deren Werte	61
8.2. Importieren der Daten	65
• Schaltfläche: Import Q-DAS Datei(en)	65
• Import einer Datei.....	65
• Import mehrerer Dateien	65
• Allgemeines	66
• Schaltfläche: PC-DMIS Online.....	67
• Schaltfläche: Aus PC-DMIS importieren	68
• Schaltfläche: Import Quindos Datei(en)	69
• Import einer Datei.....	69
• Import mehrerer Dateien	69
• Allgemeines	69
8.3. Exportieren der Daten.....	71
• Schaltfläche: Nach ASCII exportieren	71
• Export einer einzelnen Messung.....	71
• Export mehrerer Messungen	72
• Schaltfläche: Nach Excel exportieren	74
• Export einer einzelnen Messung.....	74
• Allgemeines (Export einer einzelnen Messung)	77
• Export mehrerer Messungen	78
• Allgemeines (Export mehrerer Messungen)	80
9. Startvarianten des Universal Konverters	82
9.1. Start mit Batch-Datei.....	82
9.2. Start mit Parametern.....	82
• Start aus Messroutine	82
• Start mit Verknüpfung(en)	85
9.3. Start am Anfang der Messroutine	86
9.4. Start am Ende der Messroutine	86

10. Verwendung in einer Schleife	87
11. Hinweis: Start mit Batch-Datei oder mit Parametern	88
12. Schaltfläche: Info	89
13. Tastenkombinationen.....	90
14. Über Hexagon	91

1. Informationen über dieses Dokument

Alle Rechte, auch die der Übersetzung in fremde Sprachen, sind vorbehalten. Es ist nicht gestattet, Teile dieses Dokuments ohne schriftliche Genehmigung von Hexagon in irgendeiner Weise zu vervielfältigen.

Dieses Dokument gilt für die Version 2024.2 des HxGN Universal Konverters.

1.1. Historie zu diesem Dokument

Version	Datum	Autor(en)	Änderungen / Anmerkungen
1.1	19.04.2024	SR	Erste Veröffentlichung
1.2	09.10.2024	SR	Aktualisierung auf Version 2024.2

2. Allgemeines

2.1. Einleitung

Ziel dieses Benutzerhandbuches ist es, Sie beim Umgang mit dem HxGN Universal Konverter (im Folgenden „Universal Konverter“ genannt) zu unterstützen.

Wir haben versucht, alle Möglichkeiten dieser Software bestmöglich und nachvollziehbar zu beschreiben. Wir bitten allerdings um Ihr Verständnis, dass eventuell nicht alle Features beschrieben sind. Gründe hierfür können u.a. technische Neuerungen, neue Optionen oder ähnliche Einflüsse sein.

Wir weisen vorsorglich darauf hin, dass diese Bedienungsanleitung eine Schulung nicht ersetzen kann. Sollten Sie diesbezüglich an einem Lehrgang interessiert sein, freuen wir uns über Ihren Kontakt. Die entsprechenden Daten finden Sie am Ende dieses Textes.

Auch nach sorgfältiger Prüfung können Fehler in diesem Benutzerhandbuch nicht ausgeschlossen werden.

Deshalb behalten wir uns Irrtümer oder Druckfehler vor.

Unabhängig davon sind wir über Anregungen, Tipps und Verbesserungsvorschläge, die sich aus dem täglichen Umgang mit dem Universal Konverter ergeben, dankbar.

Bitte kontaktieren Sie uns unter:

Tel.: +49 6441 207-207

E-Mail: pcdmis.de.mi@hexagon.com

2.2. Hinweise zur Nutzung dieses Benutzerhandbuches

- Begriffe oder Funktionen finden, die nicht im Inhaltverzeichnis aufgeführt sind

Die in diesem Benutzerhandbuch verwendeten Begriffe für Funktionen usw. sind identisch mit denen in der Software. Sollten bestimmte Funktionen nicht über das Inhaltsverzeichnis auffindbar sein, nutzen Sie die Suchfunktion im PDF. Geben Sie hierzu den gewünschten Begriff in der Schreibweise ein, in der dieser in der Benutzeroberfläche verwendet wird.

- Verknüpfungen (Links) nutzen

Falls Textpassagen im Zusammenhang mit anderen Kapiteln stehen, sind diese miteinander verknüpft. Diese Verknüpfungen sind am unterstrichenen und blau gefärbten Text zu erkennen. Durch Klick auf diesen Text wird zu der entsprechenden Passage gesprungen.

Um bei einem ausgedruckten Benutzerhandbuch diese Passagen finden zu können, wird vorzugsweise die komplette Gliederung angegeben.

Beispiel:

Kapitel: [Konfiguration der Software](#), Abschnitt: [Schaltfläche: Einstellungen](#), Punkt: [Bereich: Allgemein](#).

oder (entspricht der Navigation in der Software):

[Schaltfläche: Einstellungen](#) → [Bereich: Allgemein](#).

Prinzipiell wird der letzte Begriff zu den gewünschten Informationen führen (im Beispiel oben: Punkt: [Bereich: Allgemein](#)).

Auf die Angabe der kompletten Struktur wird verzichtet, wenn sich die verknüpfte Passage in unmittelbarer Textnähe befindet (Beispiel: siehe [Beispiel](#) oben).

Sollte in der Textpassage, zu der gesprungen wurde, keine Verknüpfung zum ursprünglichen Text enthalten sein, kann mit der Tastenkombination „Alt“ + „←“ (Nach-Links) zum Quelltext zurückgesprungen werden.

- Verwendete Symbole



Dieses Symbol dient als Hinweis, den entsprechenden Text besonders aufmerksam zu lesen.

2.3. Bedeutung Mausklick, Klick o.ä.

Dieser Begriff wird für die linke Maustaste verwendet. Muss mit der rechten Maustaste geklickt werden, wird dies explizit erwähnt.

2.4. Empfohlene Qualifikation

- **Installation der Software**

Die Installation der Software sollte von Personal durchgeführt werden, welches über folgende Kenntnisse und Berechtigungen verfügt:

- PC-Kenntnisse
 - Windows Kenntnisse
 - Installation von Windows – Programmen
 - Extrahieren komprimierter Dateien
 - Ändern von Zugriffsberechtigungen im Dateisystem und der Registrierung
- Typisch: Netzwerkadministratoren

- **Nutzung der Software**

Die Nutzung der Software sollte von Personal durchgeführt werden, welches über folgende Kenntnisse verfügt:

- PC - Grundkenntnisse
 - Windows Kenntnisse
 - Wenn die kostenpflichtige Option „PC-DMIS“ verwendet wird:
 - Verwendung von PC-DMIS
 - PC-DMIS Kenntnisse
 - Wenn die kostenpflichtige Option „QUINDOS“ verwendet wird:
 - Verwendung von QUINDOS
 - QUINDOS Kenntnisse
 - Ausführliche Schulung durch die Anwendungstechnik seitens Hexagon
- Typisch: Mitarbeiter der Qualitätssicherung

3. Software-Lizenzvereinbarung

Voraussetzung für die Nutzung der Software ist, dass alle in der Software-Lizenzvereinbarung enthaltenen Bestimmungen akzeptiert werden. Details hierzu entnehmen Sie bitte dem Dokument „DE_EULA.pdf“, welches sich in dem Ordner befindet, in dem auch das Benutzerhandbuch liegt.

4. Lieferumfang

4.1. Standard

Im Standardlieferumfang der Software sind folgende Funktionen enthalten:

- Import von Q-DAS Datei(en)
- Export nach ASCII
- Export nach Excel

4.2. Optionen

Folgende Optionen können kostenpflichtig bestellt werden:

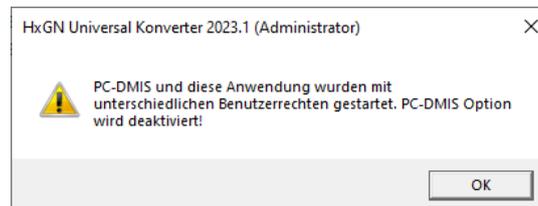
- Import aus einer PC-DMIS Messroutine
- Import von QUINDOS Datei(en)

5. Universal Konverter starten

Durch Doppelklick auf die Verknüpfung auf dem Desktop wird der Universal Konverter gestartet.

Sollen mit dem Universal Konverter Daten aus einer PC-DMIS Messroutine importiert werden, muss PC-DMIS zuerst gestartet werden. Es ist darauf zu achten, dass PC-DMIS und der Universal Konverter mit identischen Berechtigungen verwendet werden.

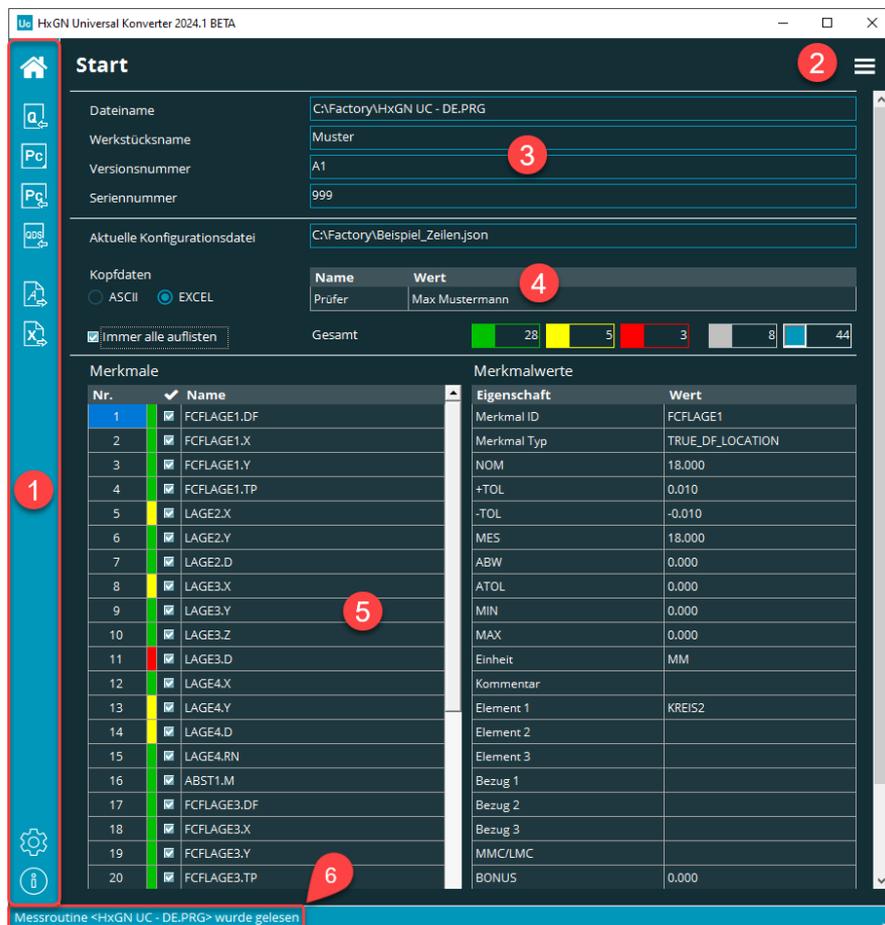
Wird PC-DMIS mit anderen Berechtigungen gestartet als der Universal Konverter, erscheint folgender Hinweis:



Wird der Universal Konverter gestartet, ohne dass PC-DMIS gestartet wurde, sind die Schaltflächen „PC-DMIS Online“ und „Aus PC-DMIS importieren“ (siehe Kapitel: [Bedienung](#), Abschnitt: [Importieren der Daten](#), Punkt: [Schaltfläche: PC-DMIS Online](#) und [Schaltfläche: Aus PC-DMIS importieren](#)) nicht verfügbar.

Alternativ kann der Universal Konverter mit einer Batch-Datei oder Parametern (siehe Kapitel: [Startvarianten des Universal Konverters](#)), gestartet werden.

6. Benutzeroberfläche



Uc HxGN Universal Konverter 2024.1 BETA

Start

Dateiname: C:\Factory\HxGN UC - DE.PRG

Werkstücksname: Muster

Versionsnummer: A1

Seriennummer: 999

Aktuelle Konfigurationsdatei: C:\Factory\Beispiel_Zellen.json

Kopfdaten

ASCII EXCEL

Name	Wert
Prüfer	Max Mustermann

Immer alle auflisten

Gesamt: 28 5 3 8 44

Merkmale		Merkmalwerte	
Nr.	Name	Eigenschaft	Wert
1	<input checked="" type="checkbox"/> FCFLAGE1.DF	Merkmal ID	FCFLAGE1
2	<input checked="" type="checkbox"/> FCFLAGE1.X	Merkmal Typ	TRUE_DF_LOCATION
3	<input checked="" type="checkbox"/> FCFLAGE1.Y	NOM	18.000
4	<input checked="" type="checkbox"/> FCFLAGE1.TP	+TOL	0.010
5	<input checked="" type="checkbox"/> LAGE2.X	-TOL	-0.010
6	<input checked="" type="checkbox"/> LAGE2.Y	MES	18.000
7	<input checked="" type="checkbox"/> LAGE2.D	ABW	0.000
8	<input checked="" type="checkbox"/> LAGE3.X	ATOL	0.000
9	<input checked="" type="checkbox"/> LAGE3.Y	MIN	0.000
10	<input checked="" type="checkbox"/> LAGE3.Z	MAX	0.000
11	<input checked="" type="checkbox"/> LAGE3.D	Einheit	MM
12	<input checked="" type="checkbox"/> LAGE4.X	Kommentar	
13	<input checked="" type="checkbox"/> LAGE4.Y	Element 1	KREIS2
14	<input checked="" type="checkbox"/> LAGE4.D	Element 2	
15	<input checked="" type="checkbox"/> LAGE4.RN	Element 3	
16	<input checked="" type="checkbox"/> ABST1.M	Bezug 1	
17	<input checked="" type="checkbox"/> FCFLAGE3.DF	Bezug 2	
18	<input checked="" type="checkbox"/> FCFLAGE3.X	Bezug 3	
19	<input checked="" type="checkbox"/> FCFLAGE3.Y	MMC/LMC	
20	<input checked="" type="checkbox"/> FCFLAGE3.TP	BONUS	0.000

Messroutine <HxGN UC - DE.PRG> wurde gelesen

- 1: Schaltflächen
- 2: Merkmale in Spalte (☰) oder in Zeile (☰)
- 3: Informationen zur Datenquelle und zum Bauteil
- 4: Informationen zur Konfigurationsdatei / Kopfdaten / Filtermöglichkeiten
- 5: Anzeige der Merkmale
- 6: Statuszeile und / oder Fortschrittsbalken (wenn aktiviert)

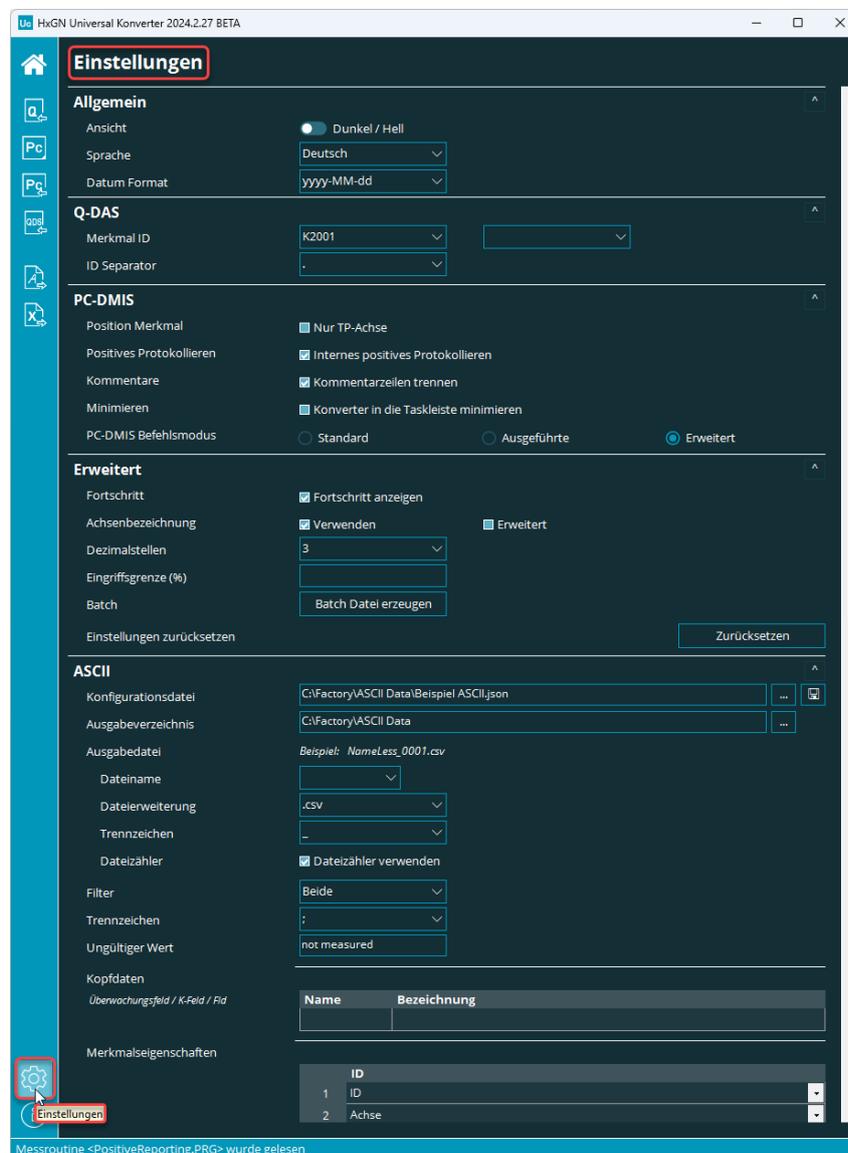
7. Konfiguration der Software

Für die Konfiguration der Software sind die unter Kapitel: [Allgemeines](#), Abschnitt: [Empfohlene Qualifikation](#), Punkt: [Nutzung der Software](#) empfohlenen Kenntnisse und Berechtigungen zu berücksichtigen.

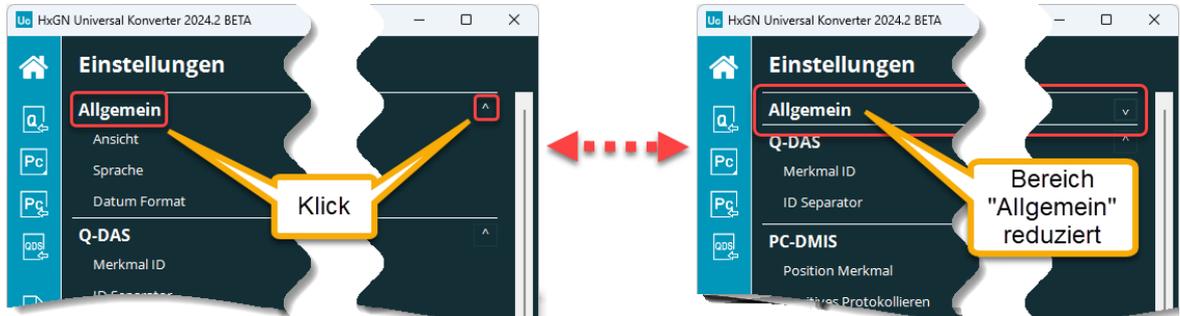
7.1. Schaltfläche: Einstellungen

Durch Klick auf die links unten befindliche Schaltfläche „“ wird in die Ansicht „Einstellungen“ gewechselt. Hier können Einstellungen für die Benutzeroberfläche, das Einlesen der Daten und den Datenexport vorgenommen werden.

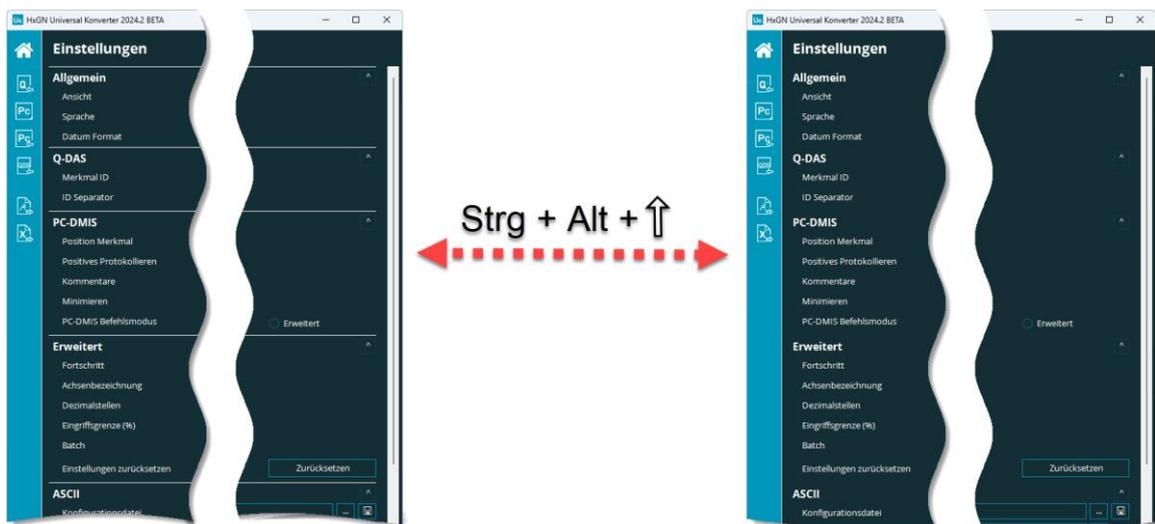
Wird der Mauszeiger über die Schaltfläche bewegt, erscheint ein Tooltip mit dem Hinweis „Einstellungen“.



Einzelne Bereiche können reduziert werden, indem auf die Überschrift (Fettdruck) oder das Symbol „^“ links geklickt wird. Um den Bereich wieder zu erweitern, wird der Vorgang wiederholt.



Mit der Tastenkombination „Strg“+“Alt“+“↑“ (Shift) können die horizontalen Linien zwischen den Bereichen „Allgemein“, „Q-DAS“, „PC-DMIS“, „Erweitert“, ASCII“ und „Excel“ ein- oder ausgeblendet werden.



- Bereich: Allgemein

Im Bereich „Allgemein“ können diverse Einstellungen für die Benutzeroberfläche vorgenommen werden.



- Ansicht

Die Benutzeroberfläche kann „Dunkel“ oder „Hell“ angezeigt werden. Hierzu auf den Schieberegler klicken und das gewünschte Design wählen.



- Sprache

Durch Klick in das blau umrahmte Auswahlfeld rechts neben „Sprache“ wird eine Dropdown-Liste geöffnet, aus der die gewünschte Sprache gewählt werden kann.



Nach Wahl einer anderen Sprache öffnet sich ein Dialogfenster mit der Frage, ob die Sprache geändert werden soll. Wird diese Frage mit „Ja“ beantwortet, wird die Software neu gestartet.

Sollte eine Sprache gewünscht werden, die nicht wählbar ist, setzen sich bitte mit uns in Verbindung. Die Kontaktdaten sind im Kapitel: [Allgemeines](#), Abschnitt: [Einleitung](#) zu finden.

- Datum Format

Durch Klick auf das Symbol „∨“ in dem blau umrahmten Auswahlfeld rechts neben „Datum Format“ wird eine Dropdown-Liste geöffnet, aus der das Datumsformat gewählt werden kann.



Es kann ebenfalls ein Datumsformat frei definiert werden. Hierzu in das Auswahlfeld klicken und das gewünschte Format eingeben (z.B.: yyyy.MM.dd). Das hier definierte Format wird nicht in die Dropdown-Liste eingetragen, ist aber auch nach einem Neustart verfügbar. Wird das Datumsformat anhand der Dropdown-Liste geändert, muss das frei definierte Format erneut eingegeben werden.

Ist im Bereich [Bereich: ASCII](#) das Datum für den [Dateinamen](#) gewählt, wird das hier definierte Format verwendet und bei [Beispiel](#) dargestellt.

- Bereich: Q-DAS
- Merkmal ID

Diese Funktion wird nur unterstützt, wenn Daten aus einer Q-DAS Datei importiert werden (siehe Kapitel: [Bedienung](#), Abschnitt: [Importieren der Daten](#), Punkt: [Schaltfläche: Import Q-DAS Datei\(en\)](#)). Wird der Mauszeiger über das Symbol „∨“ in dem ersten blau umrahmten Auswahlfeld rechts neben „Merkmal ID“ bewegt, erscheint ein Tooltip mit dem Hinweis: „Nur für Q-DAS Import“.

Durch Klick auf das Symbol „∨“ in dem Auswahlfeld wird eine Dropdown-Liste geöffnet, in der festgelegt werden kann, aus welchem K-Feld der Name des Merkmals gelesen werden soll. Es kann das K-Feld „K2001“, K2002“ oder „K2003“ gewählt werden. Nach Auswahl eines K-Feldes wird ein neues (leeres) Auswahlfeld erzeugt. Ist ein K-Feld gewählt, steht dieses im nächsten Auswahlfeld nicht mehr zur Verfügung (im Screenshot unten: K2001 und K2002 wurden gewählt, im letzten K-Feld steht nur noch K2003 zur Verfügung).

Es kann ebenfalls ein K-Feld frei definiert werden. Hierzu in das Auswahlfeld klicken und das gewünschte K-Feld eingeben (im Screenshot unten: K2004). Das hier definierte K-Feld wird nicht in die Dropdown-Liste eingetragen, ist aber auch nach einem Neustart verfügbar. Wird das K-Feld anhand der Dropdown-Liste geändert, muss das frei definierte K-Feld erneut eingegeben werden.



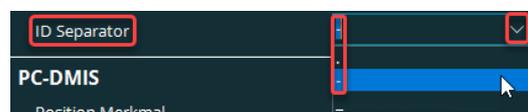
Es können maximal 3 K-Felder definiert werden. Diese werden mit dem unter [„ID Separator“](#) (siehe unten) gewählten Trennzeichen getrennt.

In der Benutzeroberfläche wird dieser Wert im Bereich „Merkmale“ für die Spalte „Name“ verwendet (siehe Kapitel: [Bedienung](#), Abschnitt: [Anzeige der importierten Merkmale und deren Werte](#), Punkt: [Tabelle: Merkmale](#)).

- ID Separator

Durch Klick auf das Symbol „∨“ in dem blau umrahmten Auswahlfeld rechts neben „ID Separator“ öffnet sich eine Dropdown-Liste, aus der das gewünschte Trennzeichen gewählt werden kann.

Soll ein Trennzeichen verwendet, welches nicht in der Dropdown-Liste zur Verfügung steht, kann dieses durch Klick in das Auswahlfeld eingegeben werden. Das hier definierte Trennzeichen wird nicht in die Dropdown-Liste eingetragen, ist aber auch nach einem Neustart verfügbar. Wird das Trennzeichen anhand der Dropdown-Liste geändert, muss das frei definierte Trennzeichen erneut eingegeben werden. Das Trennzeichen wird für die Trennung der einzelnen K-Felder (siehe: [„Merkmal ID“](#) oben) verwendet.



- Bereich: PC-DMIS

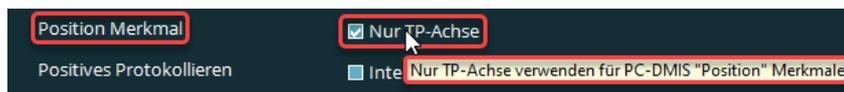
Dieser Bereich ist nur verfügbar, wenn PC-DMIS installiert und die Option „[PC-DMIS](#)“ freigeschaltet wurde.

- Position Merkmal

Diese Funktion wird nur unterstützt, wenn Daten aus einer PC-DMIS Messroutine verwendet werden (siehe Kapitel: [Bedienung](#), Abschnitt: [Importieren der Daten](#), Punkt: [Schaltfläche: PC-DMIS Online](#) sowie [Schaltfläche: Aus PC-DMIS importieren](#)). Die Option „[PC-DMIS](#)“ muss hierzu freigeschaltet und PC-DMIS installiert worden sein.

Durch Aktivieren und Deaktivieren der Checkbox kann festgelegt werden, ob bei Positionsmerkmalen alle Werte oder nur die TP-Achsen angezeigt ausgegeben werden sollen.

Wird der Mauszeiger über den Text bewegt, erscheint ein Tooltip mit einem entsprechenden Hinweis.



Die Einstellungen bei „[Achsbezeichnung](#)“ (siehe unten) beeinflussen die Anzeige und Ausgabe. In den Beispielen unten ist bei „Achsbezeichnung“ „[Verwenden](#)“ und „[Erweitert](#)“ aktiv.

- Checkbox „Nur TP-Achse“ deaktiviert

Es werden alle zum Positionsmerkmal gehörenden Achsen angezeigt und ausgegeben.

Beispiel:

Merkmale	
Nr.	✓ Name
1	FCFLAGE1.DF.KREIS2
2	FCFLAGE1.X
3	FCFLAGE1.Y
4	FCFLAGE1.TP
5	LAGE2.X
6	LAGE2.Y

- Checkbox „Nur TP Achse“ aktiviert

Es wird nur die „TP-Achse“ des Positionsmerkmals angezeigt und ausgegeben.

Beispiel:

Merkmale	
Nr.	✓ Name
1	FCFLAGE1.TP
2	LAGE2.X
3	LAGE2.Y

- Internes positives Protokollieren

Diese Funktion wird nur unterstützt, wenn Daten aus einer PC-DMIS Messroutine verwendet werden (siehe Kapitel: [Bedienung](#), Abschnitt: [Importieren der Daten](#), Punkt: [Schaltfläche: PC-DMIS Online](#) sowie [Schaltfläche: Aus PC-DMIS importieren](#)). Die Option „[PC-DMIS](#)“ muss hierzu freigeschaltet und PC-DMIS installiert worden sein.

Durch Aktivieren und Deaktivieren der Checkbox kann festgelegt werden, ob für die Anzeige und Ausgabe der Werte das positive Protokollieren verwendet werden soll. Diese Funktion ist nahezu identisch mit der Funktion „Positives Protokollieren“ in PC-DMIS, erfolgt jedoch unabhängig davon, ob diese Funktion in PC-DMIS aktiviert ist oder nicht. Im Gegensatz zu PC-DMIS werden *alle* Achsen berücksichtigt.

Positives Protokollieren

Internes positives Protokollieren

- Checkbox aktiv

Bei negativen Nennwerten werden Nennwert, Messwert und die Abweichung bei allen Achsen positiv angezeigt und ausgegeben. Die Toleranzen werden getauscht und die Vorzeichen geändert. Dies geschieht *unabhängig* davon, ob in PC-DMIS die Funktion „Positives Protokollieren“ aktiv ist oder nicht (Funktionstaste „F5“ → Registerkarte „Merkmal“ → Bereich: Positives Protokollieren).

Beispiel:

Merkmal in PC-DMIS (alle Werte in mm):

Nennwert	untere Toleranz	obere Toleranz	Messwert	Abweichung
-2.000	-0.020	0.010	-2.015	-0.015

Anzeige und Ausgabe im Universalkonverter (alle Werte in mm):

Nennwert	untere Toleranz	obere Toleranz	Messwert	Abweichung
2.000	-0.010	0.020	2.015	0.015

Merkmale mit positiven Nennwerten bleiben von dieser Funktion unbeeinflusst.

- Checkbox inaktiv

Die Anzeige und Ausgabe der Werte erfolgt so, wie diese in PC-DMIS ausgegeben werden.

- Kommentare



Diese Funktion wird nur unterstützt, wenn Daten aus einer PC-DMIS Messroutine verwendet werden (siehe Kapitel: [Bedienung](#), Abschnitt. [Importieren der Daten](#), Punkt: [Schaltfläche: PC-DMIS Online](#) und [Schaltfläche: Aus PC-DMIS importieren](#)) sollen.

Kommentare

Kommentarzeilen trennen

Kommentare können als zusätzliche Erläuterung der einzelnen Merkmale verwendet werden. Der jeweilige Kommentar ist fest an ein Merkmal gebunden.

Ob ein Kommentar verwendet wird oder nicht, ist abhängig vom Typ des Kommentars und der Position in der Messroutine.



- Der Kommentar muss ein Kommentar des Typs „**Protokoll**“ sein.
- Der Kommentar muss **direkt** vor dem Merkmal stehen. Dabei ist es unerheblich, ob zwischen dem Kommentar und dem Merkmal ein Kommando (oder mehrere Kommandos) steht oder nicht.

Beispiel 1:

```
KOMMENTAR/PROT,  
Pos X-Achse  
Pos Y-Achse  
Durchmesser  
Form  
BEWEGEN/SICHERHEITSEBENE  
MERKMAL LAGE2= LAGE VON KREIS KREIS2 EINHEIT=MM , $
```

Dieser Kommentar wird nicht verwendet, da das Kommando „BEWEGEN/SICHERHEITSEBENE“ zwischen dem Kommentar und dem Merkmal steht.

Beispiel 2:

```
KOMMENTAR/PROT,  
Pos X-Achse  
Pos Y-Achse  
Durchmesser  
Form  
MERKMAL LAGE2= LAGE VON KREIS KREIS2 EINHEIT=MM , $
```

Dieser Kommentar wird verwendet, da kein Kommando zwischen dem Kommentar und dem Merkmal steht.

Das Ausgabeergebnis ist abhängig vom Status der Checkbox bei „Kommentarzeilen trennen“.

- Checkbox „Kommentarzeilen trennen“ aktiviert

Die Zuordnung erfolgt in der Reihenfolge der Kommentarzeilen, also die erste Kommentarzeile wird der ersten Achse des Merkmals zugeordnet, die zweite Kommentarzeile der zweiten Achse usw. Dies bedeutet:

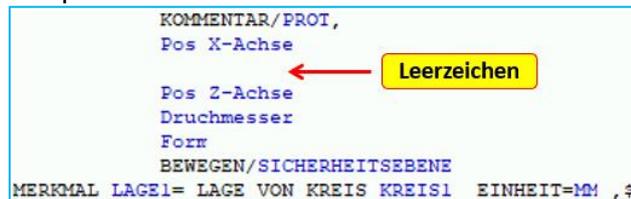
Merkmal (Achse)	Kommentar
LAGE1.X	Pos X-Achse
LAGE1.Y	Pos Y-Achse
LAGE1.Z	Pos Z-Achse
LAGE1.D	Durchmesser
LAGE1.RN	Form

Soll einer Achse kein Kommentar zugeordnet werden, muss zwischen die Kommentare ein Leerzeichen eingefügt werden.

Beispiel:

```

KOMMENTAR/PROI,
Pos X-Achse
Pos Z-Achse
Durchmesser
Form
BEWEGEN/SICHERHEITSEBENE
MERKMAL LAGE1= LAGE VON KREIS KREIS1 EINHEIT=MM ,3
  
```



Im Beispiel oben wird der Y-Achse kein Kommentar zugeordnet.

Merkmal (Achse)	Kommentar
LAGE1.X	Pos X-Achse
LAGE1.Y	
LAGE1.Z	Pos Z-Achse
LAGE1.D	Durchmesser
LAGE1.RN	Form

- Checkbox „Kommentarzeilen trennen“ deaktiviert

Ist die Checkbox aktiviert, werden jeder Achse alle Kommentare zugeordnet.
Dies bedeutet:

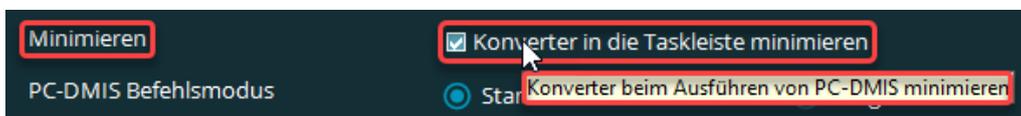
Merkmals (Achse)	Kommentar
LAGE1.X	Pos X-AchsePos Y-AchsePos Z-AchseDurchmesserForm
LAGE1.Y	Pos X-AchsePos Y-AchsePos Z-AchseDurchmesserForm
LAGE1.Z	Pos X-AchsePos Y-AchsePos Z-AchseDurchmesserForm
LAGE1.D	Pos X-AchsePos Y-AchsePos Z- AchseDurchmesserForm
LAGE1.RN	Pos X-AchsePos Y-AchsePos Z- AchseDurchmesserForm

Dies erscheint im obigen Beispiel nicht sinnvoll, kann aber bei anderer Kommentarstruktur durchaus nutzbar sein.

- Minimieren

Durch Aktivieren oder Deaktivieren der Checkbox kann entschieden werden, ob die Benutzeroberfläche minimiert werden soll oder nicht. Dies betrifft die Funktion „[PC-DMIS Online](#)“ (siehe unten).

Wird der Mauszeiger über die Checkbox oder den Text bewegt, erscheint ein Tooltip mit einem entsprechenden Hinweis.



- Checkbox „Minimieren“ aktiviert

Wird die Schaltfläche „[PC-DMIS Online](#)“ (siehe unten) angeklickt, minimiert sich der Universal Konverter.

- Checkbox „Minimieren“ deaktiviert

Wird die Schaltfläche „[PC-DMIS Online](#)“ (siehe unten) angeklickt, wird der Universal Konverter nicht minimiert.

- PC-DMIS Befehlsmodus

Diese Funktion wird nur unterstützt, wenn Daten aus einer PC-DMIS Messroutine verwendet werden (siehe Kapitel: [Bedienung](#), Abschnitt: [Importieren der Daten](#), Punkt: [Schaltfläche: PC-DMIS Online](#) sowie [Schaltfläche: Aus PC-DMIS importieren](#)). Die Option „[PC-DMIS](#)“ muss hierzu freigeschaltet und PC-DMIS installiert worden sein.

Mit dieser Funktion wird festgelegt, welche Merkmale aus der Messroutine gelesen werden.

Dies ist unter anderem bei der Verwendung von Merkmalen aus einer Schleife wichtig. Unterstützt werden einfache Schleifen der Typen: „Schleife / Schleife Ende“, „While / EndWhile“ und „Do / Until“. Mehrfach ineinander geschachtelte Schleifen werden nicht unterstützt.

- Radiobutton: „Standard“ gewählt

Es werden nur die „sichtbaren“ Merkmale eingelesen. D.h. werden Merkmale in einer Schleife ausgewertet, wird nur das Merkmal aus dem letzten Durchlauf verwendet.

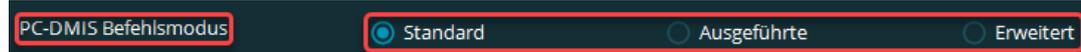
- Radiobutton: „Ausgeführte“ gewählt

Es werden alle ausgeführten Merkmale eingelesen. D.h. z.B.: übersprungene Merkmale in einer Schleife werden nicht verwendet. Wird der Mauszeiger über den Radiobutton oder den Begriff bewegt, erscheint ein Tooltip mit dem Hinweis „Ausgeführte PC-DMIS-Befehle lesen“.

- Radiobutton: Erweitert

Diese Einstellung wird empfohlen, wenn in der Messroutine komplexere Abläufe enthalten sind (z.B.: Schleifen, übersprungene Elemente oder Merkmale).

Es werden alle Merkmale eingelesen. D.h. auch übersprungene Merkmale in einer Schleife werden verwendet. Wird der Mauszeiger über den Radiobutton oder den Begriff bewegt, erscheint ein Tooltip mit dem Hinweis „Für Schleifen empfohlen“.



Wird diese Einstellung geändert, werden die Werte der Merkmale in der Benutzeroberfläche nicht aktualisiert. Die Daten müssen in diesem Fall neu aus der Messroutine eingelesen werden.

- Bereich: Erweitert
- Fortschritt

Durch Aktivieren oder Deaktivieren der Checkbox kann entschieden werden, ob der Fortschrittsbalken angezeigt wird oder nicht.

- Checkbox „Fortschritt anzeigen“ deaktiviert

Der Fortschrittsbalken in der Benutzeroberfläche wird in der Statuszeile nicht angezeigt. Dies kann unter Umständen den Import und Export von Daten verkürzen.

- Checkbox „Fortschritt anzeigen“ aktiviert

Der Fortschrittsbalken in der Benutzeroberfläche wird der Statuszeile angezeigt. Unter Umständen nehmen der Import und Export von Daten mehr Zeit in Anspruch.



- Achsbezeichnung



Diese Funktion wird nur unterstützt, wenn Daten aus einer PC-DMIS Messroutine oder einer QUINDOS Datei verwendet werden (siehe Kapitel: [Bedienung](#), Abschnitt: [Importieren der Daten](#), Punkt: [Schaltfläche: PC-DMIS Online](#) sowie [Schaltfläche: Aus PC-DMIS importieren](#) als auch [Schaltfläche: Import QUINDOS Datei\(en\)](#)). Die Optionen für „PC-DMIS“ und / oder „QUINDOS“ müssen hierzu freigeschaltet sein.

Durch Aktivieren oder Deaktivieren der Checkboxen kann entschieden werden, ob Achsbezeichnungen angezeigt werden oder nicht.

- Checkbox „Verwenden“ deaktiviert

Es wird nur der Name des Merkmals verwendet. Die Anzeige und Ausgabe erfolgen in der Form: „{Name des Merkmals}“. Die Checkbox bei „[Erweitert](#)“ (siehe unten) kann nicht aktiviert werden.



- Checkbox „Verwenden“ aktiviert

Zusätzlich zum Namen des Merkmals wird die Achse verwendet. Die Anzeige und Ausgabe erfolgen in der Form: „{Name des Merkmals}.{Achse}“. Die Checkbox bei „[Erweitert](#)“ kann aktiviert werden.

- Checkbox „Erweitert“ deaktiviert

Die Anzeige und Ausgabe erfolgt je nach gewählter Einstellung der Checkbox bei „[Verwenden](#)“ (siehe oben). Ist die Checkbox dort deaktiviert, kann die Checkbox hier nicht aktiviert werden.

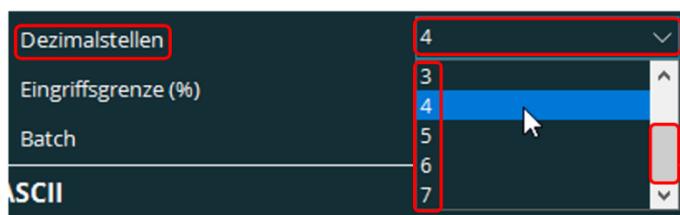
- Checkbox „Erweitert“ aktiviert

Die Checkbox kann nur aktiviert werden, wenn die Checkbox „[Verwenden](#)“ (siehe oben) aktiv ist.

Bei geometrischen Toleranzen wird zusätzlich zum Namen des Merkmals und der Achse das zugehörige Element verwendet. Die Anzeige und Ausgabe erfolgen in der Form: „{Name des Merkmals}.{Achse}.{Element}“.

- Dezimalstellen

Durch Klick in das blau umrahmte Auswahlfeld rechts neben „Dezimalstellen“ wird eine Dropdown-Liste geöffnet, aus der die Anzahl der Nachkommastellen gewählt werden kann. Ist die gewünschte Anzahl nicht in der Dropdown-Liste verfügbar, kann mit dem rechts befindliche Scrollbalken (bzw. dem Mausehrad) von minimal „0“ bis maximal „7“ gescrollt werden.



- Eingriffsgrenze

Durch Klick in das blau umrahmte Eingabefeld rechts neben „Eingriffsgrenze (%)“ kann die Eingriffsgrenze in Prozent festgelegt werden.

Die Eingriffsgrenze ist eine Möglichkeit, die Toleranzgrenze prozentual zu verengen. Ist z.B.: eine Toleranz von ± 0.1 mm festgelegt, und eine Eingriffsgrenze von 80% definiert, werden Merkmale, welche Abweichungen von mehr als +0.08 mm und weniger als -0.08 mm haben, als kritisch betrachtet. Diese können mittels des Filters (siehe Kapitel: [Bedienung](#), Abschnitt: [Schaltfläche: Start](#), Punkt: [Checkbox „Immer alle auflisten“](#)) für die Ausgabe markiert werden.

Alle Merkmale mit Abweichungen kleiner als +0.1 mm und größer als -0.1 mm befinden sich innerhalb der Toleranz, Merkmale mit Abweichungen größer als +0.1 mm und kleiner als -0.1 mm sind außerhalb der Toleranz. Diese Merkmale können ebenfalls mit dem Filter für die Ausgabe selektiert werden (Link: siehe [oben](#)).



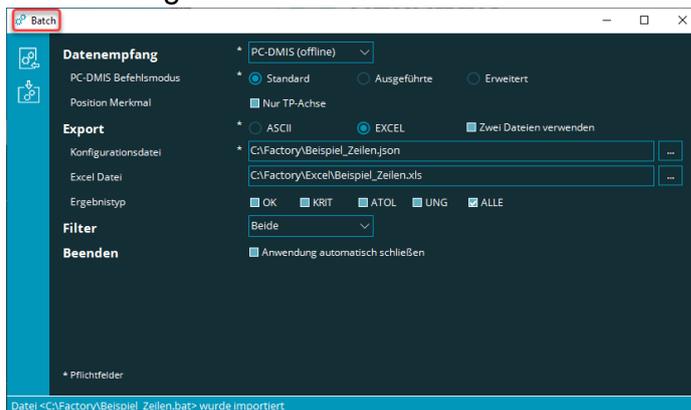
The image shows a dark-themed user interface element. On the left, there is a label 'Eingriffsgrenze (%)' enclosed in a red rectangular border. To the right of this label is an input field, also enclosed in a red rectangular border, containing the number '90'.

Soll die Eingriffsgrenze nicht berücksichtigt werden, wird 0% oder 100% eingegeben. Alternativ kann das Feld leer bleiben.

- Batch

Für den Start des Universal Konverters aus einer Messroutine kann eine Batch-Datei erzeugt werden.

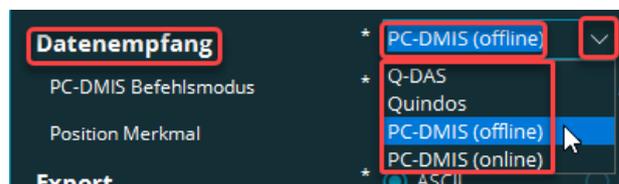
Durch Klick auf die Schaltfläche „Batch Datei erzeugen“ öffnet sich das Dialogfenster „Batch“, in dem diverse Einstellungen für den Import und Export der Daten vorgenommen werden können.



Alle Einstellungen die mit einem „*“ versehen sind müssen vorgenommen werden.

- Bereich: Datenempfang

Durch Klick auf das Symbol „∨“ in dem blau umrahmten Auswahlfeld rechts neben „Datenempfang“ wird eine Dropdown-Liste geöffnet, mit der entschieden werden kann, aus welcher Quelle die Daten gelesen werden sollen.



- Q-DAS

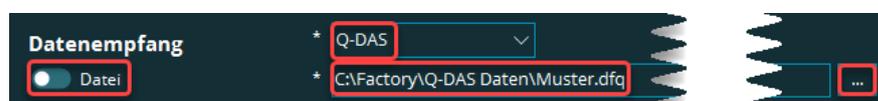
Die Daten werden aus einer Q-DAS Datei gelesen. Dabei ist es unerheblich, ob die Datei im Format „dfq“ oder „dfd“ vorliegt. Der Aufruf der Batch-Datei kann am Anfang oder Ende der Messroutine erfolgen (siehe Kapitel: [Startvarianten des Universal Konverters](#), Abschnitt: [Start mit Batch-Datei](#)).

Wird diese Option gewählt, ist ein Schieberegler verfügbar, mit dem festgelegt wird, ob die Dateien aus einer Datei oder einem Ordner empfangen werden.

Im Bereich „Export“ ist zusätzlich das Eingabefeld „Messnummer(n)“ (siehe unten) verfügbar.

- „Datei“ gewählt

Der Pfad und Name der Q-DAS Datei wird festgelegt. Hierzu auf die Schaltfläche „...“ klicken und im Dateimanager die Datei wählen.



Alternativ kann der Pfad und Name der Datei wie unter Windows üblich durch „Drag & Drop“ gewählt werden. Hierzu die Datei im Dateimanager auswählen und mit der Maus in das Eingabefeld ziehen. Nach dem Loslassen der Maustaste werden der Pfad und Name übernommen.

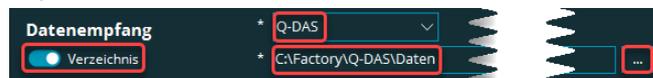


Eine weitere Möglichkeit ist, den Pfad und Ordner durch Klick in das Eingabefeld und anschließende Eingabe festzulegen.

Für den Import und Export muss die Datei mit diesem Namen in dem Verzeichnis vorliegen. Der Export der Daten ist bei den Schaltflächen „[Nach ASCII exportieren](#)“ und „[Nach Excel exportieren](#)“ ausführlich beschrieben.

- „Verzeichnis“ gewählt

Der Ordner, in dem sich die Q-DAS Datei oder die Dateien befinden, wird festgelegt. Hierzu auf die Schaltfläche „...“ klicken und im Dateimanager den Ordner wählen. Alle in dem Ordner vorhandenen Q-DAS Dateien werden für den Import und Export verwendet. Der Export der Daten ist bei den Schaltflächen „[Nach ASCII exportieren](#)“ und „[Nach Excel exportieren](#)“ ausführlich beschrieben.



Alternativ kann der Pfad und Ordner mit „Drag & Drop“ oder durch Eingabe festgelegt werden. Die Vorgehensweise hierzu ist identisch zu „[Datei gewählt](#)“ (siehe oben - [statt der Datei wird der Ordner gewählt]).

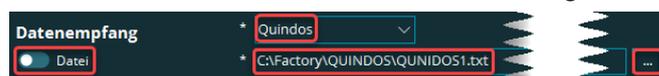
- Quindos

Die Daten werden aus einer QUINDOS Datei gelesen. Der Aufruf der Batch-Datei kann am Anfang oder Ende der Messroutine erfolgen (siehe Kapitel: [Startvarianten des Universal Konverters](#), Abschnitt: [Start mit Batch-Datei](#)).

Wird diese Option gewählt, ist ein Schieberegler verfügbar, mit dem festgelegt wird, ob die Dateien aus einer Datei oder einem Ordner empfangen werden.

- „Datei“ gewählt

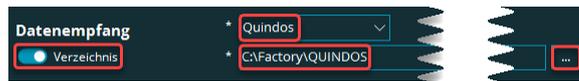
Der Pfad und Name der QUINDOS Datei wird festgelegt. Hierzu auf die Schaltfläche „...“ klicken und im Dateimanager die Datei wählen.



Alternativ kann der Pfad und Name der Datei mit „Drag & Drop“ oder durch Eingabe festgelegt werden. Die Vorgehensweise hierzu ist identisch zu „[Q-DAS](#)“ → „[Datei gewählt](#)“ (siehe oben).

Für den Import und Export muss die Datei mit diesem Namen in dem Verzeichnis vorliegen. Der Export der Daten ist bei den Schaltflächen „[Nach ASCII exportieren](#)“ und „[Nach Excel exportieren](#)“ ausführlich beschrieben.

- „Verzeichnis“ gewählt
Der Ordner, in dem sich die QUINDOS Datei oder die Dateien befinden, wird festgelegt. Hierzu auf die Schaltfläche „...“ klicken und im Dateimanager den Ordner wählen. Alle in dem Ordner vorhandenen QUINDOS Dateien werden für den Import und Export verwendet. Der Export der Daten ist bei den Schaltflächen „[Nach ASCII exportieren](#)“ und „[Nach Excel exportieren](#)“ ausführlich beschrieben.



Alternativ kann der Pfad und Ordner mit „Drag & Drop“ oder durch Eingabe festgelegt werden. Die Vorgehensweise hierzu ist identisch zu „[Datei](#)“ [gewählt](#)“ (siehe oben - [statt der Datei wird der Ordner gewählt]).

- PC-DMIS (offline)
Diese Funktion wird nur unterstützt, wenn Daten aus einer PC-DMIS Messroutine verwendet werden sollen. Die Option für [PC-DMIS](#) muss freigeschaltet sein.

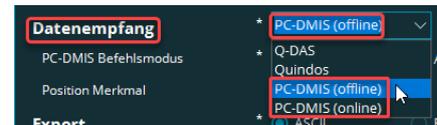
Die Daten werden offline aus eine PC-DMIS Messroutine gelesen.



Der Aufruf der Batch-Datei muss am *Ende* der Messroutine bzw. nach den Merkmalen erfolgen (siehe Kapitel: [Startvarianten des Universal Konverters](#), Abschnitt: [Start mit Batch-Datei](#)).

Mit „[PC-DMIS Befehlsmodus](#)“ und „[Position Merkmal](#)“ (siehe unten) wird zusätzliche Parameter für die Ausgabe der Merkmale festgelegt.

- PC-DMIS (online)
Diese Funktion wird nur unterstützt, wenn Daten aus einer PC-DMIS Messroutine verwendet werden sollen. Die Option für [PC-DMIS](#) muss freigeschaltet sein.



Die Daten werden online aus eine PC-DMIS Messroutine gelesen.



Der Aufruf der *.Batch Datei muss am *Anfang* der Messroutine bzw. vor Empfang der Merkmale erfolgen (siehe Kapitel: [Startvarianten des Universal Konverters](#), Abschnitt: [Start mit Batch-Datei](#)).

Bei „[PC-DMIS Befehlsmodus](#)“ (siehe unten) wird festgelegt, welche Merkmale ausgegeben werden.

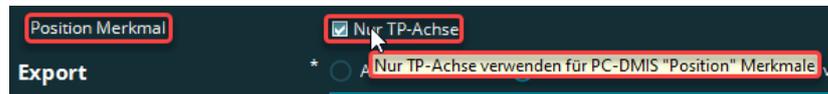
- PC-DMIS Befehlsmodus 

Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn „[PC-DMIS \(offline\)](#)“ oder „[PC-DMIS \(online\)](#)“ (siehe jeweils oben) gewählt wurde.

- Radiobutton: „Standard“ gewählt
Es werden nur die „sichtbaren“ Elemente eingelesen. D.h. werden Merkmale in einer Schleife ausgewertet, wird nur das Merkmal aus dem letzten Durchlauf verwendet.
- Radiobutton: „Ausgeführte“ gewählt
Es werden alle ausgeführten Elemente eingelesen. D.h. z.B.: übersprungene Merkmale in einer Schleife werden nicht verwendet. Wird der Mauszeiger über den Radiobutton oder den Text bewegt, erscheint ein Tooltip mit dem Hinweis „Ausgeführte PC-DMIS-Befehle“.

- Radiobutton: Erweitert
Diese Einstellung wird empfohlen, wenn in der Messroutine komplexere Abläufe enthalten sind (z.B.: Schleifen, übersprungene Elemente oder Merkmale).
Es werden alle Merkmale eingelesen. D.h. auch übersprungene Merkmale in einer Schleife werden verwendet. Wird der Mauszeiger über den Radiobutton oder den Text bewegt, erscheint ein Tooltip mit dem Hinweis „Für Schleifen empfohlen“.

- Position Merkmal
Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn „[PC-DMIS \(offline\)](#)“ oder „[PC-DMIS \(online\)](#)“ (siehe jeweils oben) gewählt wurde.
Durch Aktivieren und Deaktivieren der Checkbox kann festgelegt werden, ob bei Positionsmerkmalen alle Werte oder nur die TP-Achsen ausgegeben werden sollen.
Wird der Mauszeiger über den Text bewegt, erscheint ein Tooltip mit einem entsprechenden Hinweis.



Die Einstellungen bei „[Achsbezeichnung](#)“ (siehe oben) beeinflussen die Anzeige und Ausgabe. In den Beispielen unten ist bei „Achsbezeichnung“ „[Verwenden](#)“ und „[Erweitert](#)“ aktiv.

- Checkbox „Nur TP-Achse“ deaktiviert
Es werden alle zum Positionsmerkmal gehörenden Achsen angezeigt und ausgegeben.

Beispiel (Excel):

Lfd.Nr.	Symbol	ID	Ein
1	∅	FCFLAGE1.DF.KREIS2	MM
2	⊕	FCFLAGE1.X	MM
3	⊕	FCFLAGE1.Y	MM
4	⊕	FCFLAGE1.TP	MM
5	⊕	LAGE2.X	MM
6	⊕	LAGE2.Y	MM

- Checkbox „Nur TP Achse“ aktiviert
Es wird nur die „TP-Achse“ des Positionsmerkmals angezeigt und ausgegeben.

Beispiel:

Lfd.Nr.	Symbol	ID	Ein
1	⊕	FCFLAGE1.TP	MM
2	⊕	LAGE2.X	MM
3	⊕	LAGE2.Y	MM
4	∅	LAGE2.D	MM

- Bereich: Export

Mit den Checkboxen wird festgelegt, in welchem Format die Datenausgabe erfolgt.

- Radiobutton „ASCII“ aktiv

Die Ausgabe erfolgt als ASCII-Datei. Die Einstellungen im [Bereich „ASCII“](#) (siehe unten) sind zu berücksichtigen. Die Eingabefelder „[Verzeichnis](#)“ und „[Konfigurationsdatei](#)“ (siehe unten) können gefüllt werden.

- Messnummer(n)

Dieses Eingabefeld ist nur verfügbar, wenn im Bereich „[Datenempfang](#)“ „[Q-DAS](#)“ (siehe oben) gewählt wurde. Sind in einer „Q-DAS“ Datei mehrere Messungen enthalten kann festgelegt werden, welche Messung(en) ausgegeben werden sollen. Werden mehrere Q-DAS Dateien verwendet, werden in jeder Datei die entsprechenden Messungen ausgegeben.

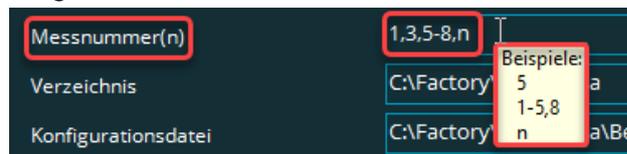
Unabhängig davon, ob eine Datei oder mehrere Dateien ausgegeben werden, werden Messungen, die nicht vorhanden sind, ignoriert.

Beispiel:



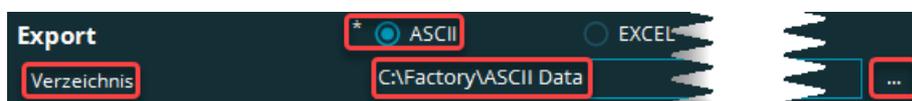
Im Screenshot oben sollen die Messungen 1, 3 und 5 ausgegeben werden. Sind in der Datei nur 4 Messungen enthalten, wird nur die Messung 1 und 3 ausgegeben. Die Messung 5 wird ignoriert.

Die möglichen Kombinationen der Eingabe sind identisch zu dem [Parameter](#) „QdasMeasNum“ (siehe Kapitel: [Startvarianten des Universal Konverters](#), Abschnitt: [Start mit Parametern](#)). Wird der Mauszeiger über das Eingabefeld bewegt, erscheint ein Tooltip mit Beispielen für möglichen Kombinationen.



- Verzeichnis

Der Ordner für die Ausgabe der ASCII-Datei wird definiert. Hierzu auf die Schaltfläche „...“ klicken und im Dateimanager den Ordner wählen.



Alternativ kann der Pfad und Ordner für die Datei wie unter Windows üblich durch „Drag & Drop“ gewählt werden. Hierzu den Ordner im Dateimanager auswählen und mit der Maus in das Eingabefeld ziehen.



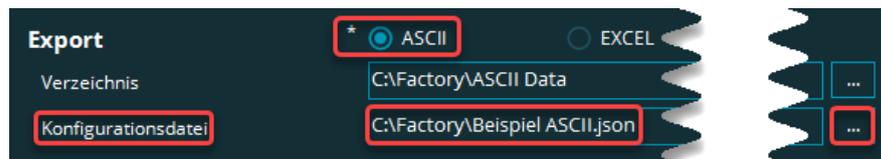
Nach dem Loslassen der Maustaste werden der Pfad und Name übernommen.

Eine weitere Möglichkeit ist, den Pfad und Ordner durch Klick in das Eingabefeld und anschließende Eingabe festzulegen.

Wird kein Pfad angegeben (Eingabefeld bleibt leer), werden beim Ausführen der Batch-Datei die aktuellen Einstellungen aus dem Bereich „ASCII“ verwendet (siehe: „[Bereich: ASCII](#)“ weiter unten).

- Konfigurationsdatei

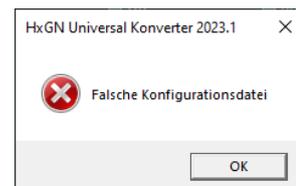
Die Konfigurationsdatei kann gewählt werden. Hierzu auf die Schaltfläche „...“ klicken und im Dateimanager die Konfigurationsdatei wählen.



Alternativ kann die Konfigurationsdatei mit „Drag & Drop“ oder durch Eingabe festgelegt werden. Die Vorgehensweise hierzu ist identisch zu „[Verzeichnis](#)“ (siehe oben - [statt Ordner wird die Datei gewählt]).



Es ist darauf zu achten, dass die Konfigurationsdatei im Bereich „[ASCII](#)“ bei „[Konfigurationsdatei](#)“ (siehe unten) erstellt wurde. Wird eine Datei im falschen Format geladen (z.B.: im Bereich „[Excel](#)“ erstellt), erscheint beim [Speichern](#) der Batch-Datei folgender Hinweis:



Wird keine Konfigurationsdatei verwendet (Eingabefeld bleibt leer), werden beim Ausführen der Batch-Datei die aktuellen Einstellungen aus dem Bereich „[ASCII](#)“ verwendet (siehe: „[Bereich: ASCII](#)“ weiter unten).

- Radiobutton „Excel“ aktiv – Ausgabe in eine Tabelle

Die Ausgabe erfolgt in eine Excel-Tabelle. Hierfür muss im Eingabefeld „[Konfigurationsdatei](#)“ (siehe unten) eine Konfigurationsdatei gewählt werden. Mit der Checkbox „Zwei Dateien verwenden“ kann entschieden werden, ob die Ausgabe in eine weitere Tabelle erfolgen soll (siehe [unten](#)).



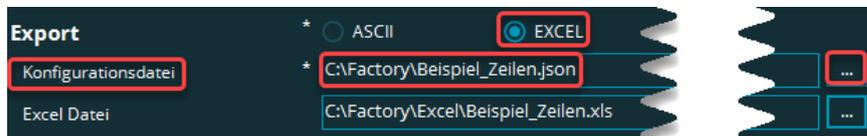
- Messnummer(n)

Dieses Eingabefeld ist nur verfügbar, wenn im Bereich „[Datenempfang](#)“ „[Q-DAS](#)“ (siehe oben) gewählt wurde und ist oben bei „[Radiobutton](#) „[ASCII](#)“ → „[Messnummer\(n\)](#)“ ausführlich beschrieben.



- Konfigurationsdatei

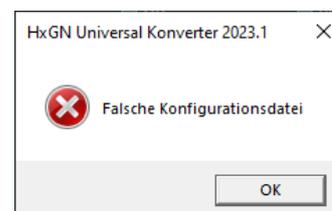
Die Konfigurationsdatei für die Excel-Tabelle muss gewählt werden. Hierzu auf die Schaltfläche „...“ klicken und im Dateimanager die Konfigurationsdatei wählen.



Mit dem Filter im Dateimanager kann zwischen den Dateiformaten „*.cfg“ und „*.json“ gewählt werden. Wird eine „*.cfg“ Datei gewählt, wird diese beim [Speichern](#) in das Format „*.json“ umgewandelt und zusätzlich zur „*.CFG“ gespeichert (im Ordner der *.CFG – Datei).

Alternativ kann die Konfigurationsdatei mit „Drag & Drop“ oder durch Eingabe festgelegt werden. Die Vorgehensweise hierzu ist identisch zu [„Radiobutton „ASCII“ aktiv“](#) → [„Verzeichnis“](#) (siehe oben - [statt Datei wird der Ordner gewählt]).

Es ist darauf zu achten, dass die Konfigurationsdatei im Bereich [„Excel“](#) bei [„Konfigurationsdatei“](#) (siehe unten) erstellt wurde. Wird eine Datei im falschen Format geladen (z.B.: im Bereich [„ASCII“](#) erstellt), erscheint beim [Speichern](#) der Batch-Datei folgender Hinweis:

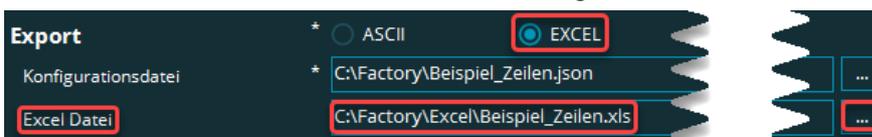


Wird keine Konfigurationsdatei gewählt, kann die Batch Datei nicht gespeichert werden (siehe: [Schaltfläche: Batch-Datei speichern](#) unten).

- Excel Datei

Dieses Eingabefeld ist nur verfügbar, wenn der Radiobutton [„Excel“](#) (siehe oben) aktiv ist.

Die die Excel-Datei für die Ausgabe kann gewählt werden. Hierzu auf die Schaltfläche „...“ klicken und im Dateimanager die Excel-Datei wählen.

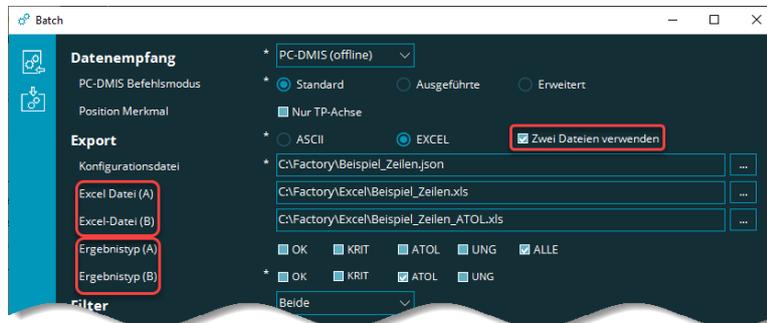


Alternativ kann die Excel-Datei mit „Drag & Drop“ oder durch Eingabe festgelegt werden. Die Vorgehensweise hierzu ist identisch zu [„Radiobutton „ASCII“ aktiv“](#) → [„Verzeichnis“](#) (siehe oben - [statt Ordner wird die Datei gewählt]).

Eine weitere Möglichkeit ist, einen Pfad und Namen einer nicht vorhandenen Excel-Datei festzulegen. Die Datei muss als Erweiterung „.XLX“ oder „.XLS“ haben. Nach dem Ausführen der Batch-Datei wird die Excel-Datei neu angelegt.

Wird keine Excel-Datei festgelegt (Eingabefeld bleibt leer), wird beim Ausführen der Batch-Datei die im Bereich [„Excel“](#) gewählte Tabelle verwendet (siehe: [„Bereich: Excel“](#) weiter unten).

- Radiobutton „Excel“ aktiv – Ausgabe in zwei Tabellen
Wird die Checkbox bei „Zwei Dateien verwenden“ aktiviert, wird zusätzlich zu der oben definierten Excel-Tabelle eine zweite Tabelle angelegt. Dies ist ersichtlich an den Ergänzungen „(A)“ und „(B)“ bei „Excel Datei“ und „Ergebnistyp“.



Für die Ausgabe wird eine neue Datei mit dem Namen: „gewählter Name_{Datum_Uhrzeit}“ angelegt.

Im Eingabefeld „[Konfigurationsdatei](#)“ (siehe oben) muss eine Konfigurationsdatei gewählt sein.

Mit [Ergebnistyp \(B\)](#) (siehe unten) wird festgelegt, welche Merkmale in die zweite Tabelle ausgegeben werden. Ist dort keine Checkbox aktiviert, ist das Speichern der Batch-Datei nicht möglich. Es erscheint folgende Meldung:



Die Vorgehensweise zur Wahl der Excel-Dateien ist identisch zu „[Excel Datei](#)“ oben.

- Ergebnis Typ

Mit den Checkboxes kann entschieden werden, welche Messwerte der Merkmale ausgegeben werden sollen.

- Checkbox „OK“ aktiv
Es werden alle Merkmale innerhalb der Toleranz ausgegeben.
 - Checkbox „KRIT“ aktiv
Es werden alle kritischen Merkmale ausgegeben (siehe auch [Eingriffsgrenze](#) oben).
 - Checkbox „ATOL“ aktiv
Es werden alle Merkmale außerhalb der Toleranz ausgegeben.
 - Checkbox „UNG“ aktiv
Es werden alle ungültigen Merkmale ausgegeben (z.B.: ein Element und oder Bezug für das Merkmal und / oder das Merkmal selbst nicht gemessen).
 - Checkbox „ALLE“ aktiv
Es werden alle Merkmale ausgegeben.
-  Alle anderen Checkboxes werden deaktiviert.

Wird keine Checkbox aktiviert, wird automatisch nach dem Speichern (siehe: [Schaltfläche: Batch-Datei speichern](#) unten) der Filter auf „Alle“ gesetzt.



HEXAGON



Eine Kombination der Checkbox ist möglich. Die gleichzeitige Auswahl der Checkboxen „OK“, „KRIT“, „ATOL“ und „UNG“ ist jedoch nicht zulässig (entspricht: „Alle“). In diesem Fall wird eine der Checkboxen deaktiviert.

Wird „ALLE“ gewählt, werden alle anderen Checkboxen deaktiviert.



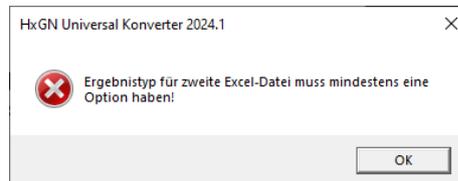
Die Einstellungen bei „Filter“ (siehe unten) sind zu berücksichtigen, da diese die Ausgabe ebenfalls beeinflussen.

Ist die Checkbox „Zwei Dateien verwenden“ (siehe oben) aktiv, ist „Ergebnistyp (A)“ für die erste und „Ergebnistyp (B)“ für die zweite Datei verfügbar. Die Ausgabeoptionen für die erste Datei (Excel-Datei (A)) ist [oben](#) ausführlich beschrieben.



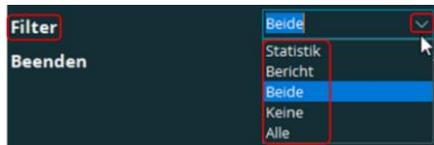
Für „Ergebnistyp (B)“ ist die Checkbox „Alle“ nicht verfügbar. Alle anderen Ergebnistypen sind identisch zu den [oben](#) beschriebenen. Es muss zwingend mindestens eine Checkbox aktiviert werden. Ist die nicht der Fall, kann die Batchdatei nicht gespeichert werden.

Es erscheint folgende Meldung:



- **Filter**

Durch Klick auf das Symbol „∨“ in dem blau umrahmten Feld rechts neben „Filter“ wird eine Dropdown-Liste geöffnet, mit der festgelegt werden kann, welche Merkmale aus der PC-DMIS Messroutine ausgegeben werden sollen.



Der jeweils gewählte Parameter hat folgenden Einfluss auf die Ausgabe:

- „Statistik“ gewählt:
Es werden alle Merkmale ausgegeben, bei denen als Ausgabe in der Messroutine „BEIDE“ oder „STAT“ gewählt wurde.
- „Bericht“ gewählt:
Es werden alle Merkmale ausgegeben, bei denen als Ausgabe in der Messroutine „BEIDE“ oder „PROTOKOLL“ gewählt wurde.
- „Beide“ gewählt:
Es werden alle Merkmale ausgegeben, bei denen als Ausgabe in der Messroutine „BEIDE“, „PROTOKOLL“ oder „STAT“ gewählt wurde.
- „Keine“ gewählt:
Es werden alle Merkmale ausgegeben, bei denen als Ausgabe in der Messroutine „KEINE“ gewählt wurde.
- „Alle“ gewählt
Unabhängig von der gewählten Ausgabeoption in der Messroutine werden alle Merkmale ausgegeben.

Wird eine Batchdatei ohne Angabe eines Filters mit „[Batch Datei speichern](#)“ (siehe unten) gespeichert (z.B.: aus dem Feld gelöscht), wird der Filter wie folgt verwendet:

- Radiobutton „[ASCII](#)“ aktiv
Der Filter, der in den globalen Einstellungen bei „ASCII“ (siehe: „[Bereich: ASCII](#)“ → „[Filter](#)“ weiter unten) gewählt wurde, wird verwendet.
- Radiobutton „[EXCEL](#)“ aktiv
Der Filter, der in der json-Datei mittels „Konfiguration speichern“ (siehe: „[Bereich: Excel](#)“ → „[Filter](#)“ und „[Konfigurationsdatei](#)“ weiter unten) gespeichert wurde, wird verwendet.

Die Einstellungen bei „[Ergebnis Typ](#)“ (siehe oben) sind zu berücksichtigen, da diese die Ausgabe ebenfalls beeinflussen.

- **Bereich: Beenden**

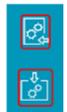
Es wird definiert, wie sich die Benutzeroberfläche nach dem Übertragen der Daten verhalten soll.

- Checkbox „Anwendung automatisch schließen“ inaktiv
Nach dem Übertragen der Daten bleibt die Benutzeroberfläche geöffnet.
- Checkbox „Anwendung automatisch schließen“ aktiv
Nach dem Übertragen der Daten wird die Benutzeroberfläche geschlossen.



Um zu verhindern, dass der Universal Konverter mehrfach geöffnet ist, wird empfohlen, die Checkbox zu aktivieren.

Sind alle Einstellungen vorgenommen worden, kann mit den links befindlichen Schaltflächen die Batch-Datei gespeichert und wieder geladen werden.



- **Schaltfläche: Batch-Datei importieren**

Durch Klick auf die Schaltfläche „Batch-Datei importieren“ wird der Dateimanager geöffnet und eine zuvor gespeicherte Batchdatei geladen und kann, wie oben beschrieben, bearbeitet werden. Wird der Mauszeiger über das Symbol der Schaltfläche bewegt, erscheint ein Tooltip.



Alternativ kann eine Batch-Datei wie unter Windows üblich durch „Drag & Drop“ geladen werden. Hierzu Datei im Dateimanager auswählen und mit der Maus auf die Oberfläche (nicht in die Eingabefelder) ziehen. Nach dem Loslassen der Maustaste wird die Datei geladen.



In der Fußzeile werden der Pfad und Name der geladenen Datei angezeigt.

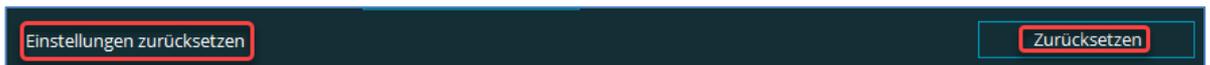
- Schaltfläche: Batch-Datei speichern

Durch Klick auf die Schaltfläche „Batch-Datei speichern“ wird der Dateimanager geöffnet und die Batchdatei kann gespeichert werden. Wird der Mauszeiger über das Symbol der Schaltfläche bewegt, erscheint ein Tooltip.

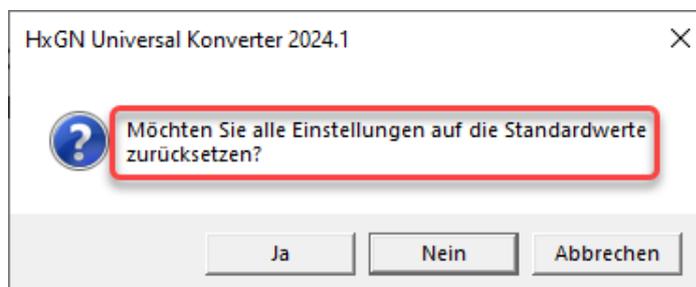


Sind nicht alle notwendigen Parameter vorhanden, erscheint in der Fußzeile der rot hinterlegte Hinweis: „Batch Datei kann nicht erstellt werden“.

- Schaltfläche „Zurücksetzen“



Durch Klick auf die Schaltfläche erscheint folgendes Dialogfenster:



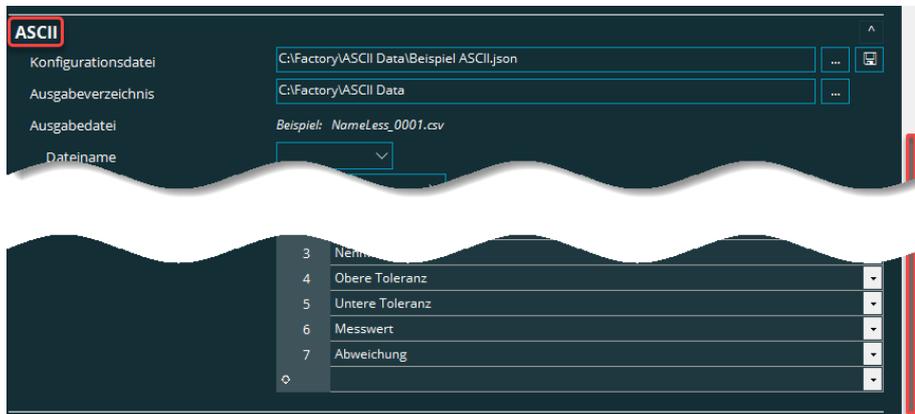
Wird „Ja“ gewählt, werden alle vorgenommenen Änderungen verworfen und Standardwerte geladen.

Die Standardwerte werden dauerhaft übernommen und sind auch nach einem Neustart aktiv.

„Nein“ oder „Abbrechen“ schließt das Dialogfenster ohne Standardwerte zu laden.

- Bereich: ASCII

Im Bereich „ASCII“ können diverse Einstellungen für die ASCII-Dateiausgabe vorgenommen werden. Mit dem rechts befindlichen Scrollbalken oder dem Mausrad kann durch den Bereich gescrollt werden.

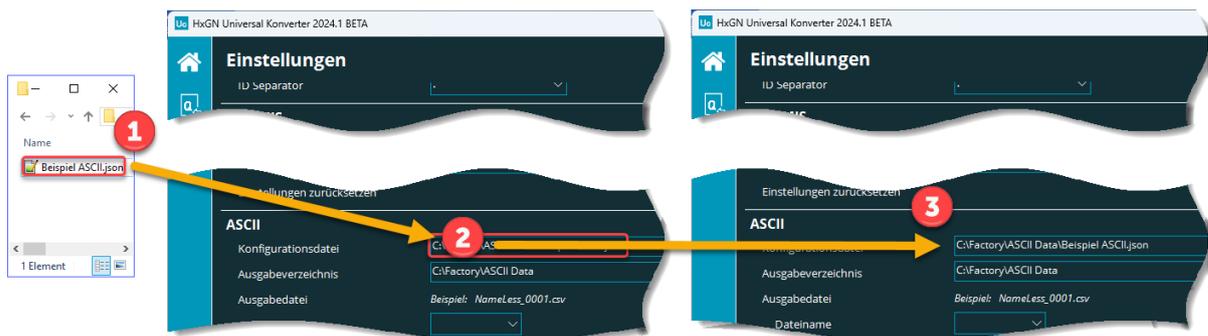


- Konfigurationsdatei

Die Konfigurationsdatei kann gewählt werden. Hierzu auf die Schaltfläche „...“ klicken und im Dateimanager die Konfigurationsdatei wählen.



Alternativ kann die Konfigurationsdatei, wie unter Windows üblich, durch „Drag & Drop“ gewählt werden. Hierzu die Datei im Dateimanager auswählen und mit der Maus in das Eingabefeld ziehen. Nach dem Loslassen der Maustaste wird die Datei geladen.



Wird mit der Schaltfläche „...“ (Konfiguration laden) eine falsche Konfigurationsdatei geladen (z.B.: im Bereich „Excel“ erstellt), erscheint beim [Speichern](#) der Batch-Datei folgender Hinweis:



Werden Änderungen vorgenommen, können diese mit der Schaltfläche „“ (Konfiguration speichern) gespeichert werden.

Beim Starten des Universal Konverters werden die Einstellungen aus dieser Datei verwendet. Vor dem Start des Universal Konverters vorgenommene und nicht in dieser Datei gespeicherten Änderungen werden verworfen.

- **Ausgabeverzeichnis**

Durch Klick auf die Schaltfläche „“ rechts neben dem Eingabefeld wird der Dateimanager geöffnet und der Pfad für die Dateiausgabe kann festgelegt werden. Im Eingabefeld wird der gewählte Pfad angezeigt.



Alternativ kann der Pfad manuell definiert werden. Hierzu in das Eingabefeld klicken und den Pfad eingeben.

Wird kein Pfad eingegeben, erfolgt die Ausgabe in das Verzeichnis, aus dem die Daten gelesen wurden (Datei, Messroutine).

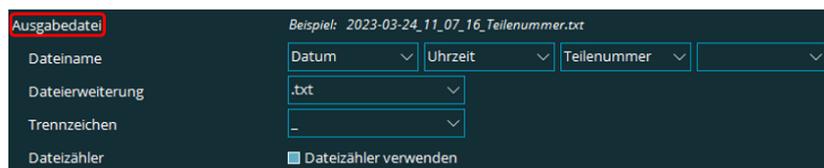
- **Beispiel**

Es wird ein Beispiel für den Dateinamen anhand der oben gewählten Parameter dargestellt.



- **Bereich: Ausgabedatei**

In diesem Bereich wird festgelegt, wie der Name der ASCII Datei gebildet werden soll und welche Merkmale in diese Datei ausgegeben werden (siehe Kapitel: [Bedienung](#), Abschnitt: [Exportieren der Daten](#), Punkt: [Schaltfläche: Nach ASCII exportieren](#))



- **Dateiname**

Durch Klick in das blau umrahmet Auswahlfeld öffnet sich eine Dropdown-Liste, aus der maximal 5 Parameter für den Dateinamen gewählt werden können. Nach Auswahl eines Parameters wird ein neues (leeres) Auswahlfeld erzeugt. Ist ein Parameter gewählt, steht dieser im nächsten Auswahlfeld nicht mehr zur Verfügung.

Je nach Quelle, aus der die Daten importiert wurden (siehe: „[Bedienung](#)“ → „[Schaltfläche: Start](#)“ und „[Importieren der Daten](#)“) werden die Parameter für den Dateinamen wie folgt ermittelt:

- **Import aus Messroutine**

Die Werte für „Teilebeschreibung“, „Teilenummer“ und „Änderungsstand“ werden aus der Messroutine gelesen.



Sind diese Werte nicht in der Messroutine vorhanden, werden diese nicht für den Dateinamen verwendet.

Die Werte für „Datum“ und „Uhrzeit“ werden beim Import aus der Systemzeit ermittelt (erstes importiertes Element). Werden diese nicht gewählt, sollte die Checkbox bei „[Dateizähler verwenden](#)“ (siehe unten) aktiviert werden, da sonst die bereits erstellte Datei mit der neuen Datei überschrieben wird.

- Import aus Datei

Die Werte für „Teilebeschreibung“, „Teilenummer“ und „Änderungsstand“ werden aus der Datei gelesen.

Sind diese Werte nicht in der Datei vorhanden, werden diese nicht für den Dateinamen verwendet.

Die Werte für „Datum“ und „Uhrzeit“ werden beim Import aus der Systemzeit ermittelt (erstes importiertes Element). Werden diese nicht gewählt, sollte die Checkbox bei „Dateizähler verwenden“ (siehe: „[Dateizähler](#)“ unten) aktiviert werden, da sonst die bereits erstellte Datei mit der neuen Datei überschrieben wird.

Wird kein Parameter gewählt (in der Dropdown-Liste leeres Feld), wird der Name „NameLess.{'[Dateierweiterung](#)}“ vergeben.

- Dateierweiterung

Durch Klick auf das Symbol „“ in dem blau umrahmten Auswahlfeld rechts neben „Dateierweiterung“ öffnet sich eine Dropdown-Liste, aus der „.csv“ und „.txt“ als Erweiterung für den Dateinamen gewählt werden können.

Soll eine Dateierweiterung verwendet, die nicht in der Dropdown-Liste zur Verfügung steht, kann diese durch Klick in das Auswahlfeld eingegeben werden. Die hier definierte Dateierweiterung wird nicht in die Dropdown-Liste eingetragen, ist aber auch nach einem Neustart verfügbar. Wird die Dateierweiterung anhand der Dropdown-Liste geändert, muss die frei definierte Dateierweiterung erneut eingegeben werden.

Im [Beispiel](#) (siehe unten) wird die gewählte Dateierweiterung dargestellt.

- Trennzeichen

Durch Klick in das blau umrahmte Auswahlfeld öffnet sich eine Dropdown-Liste, aus der das Trennzeichen gewählt werden kann. Dieses Trennzeichen wird zwischen den einzeln gewählten Parametern eingefügt (siehe „[Dateiname](#)“ oben).

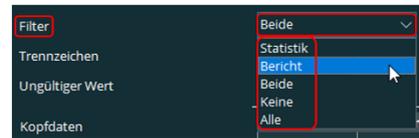
- Dateizähler

Werden die Parameter „[Datum](#)“ und / oder „[Uhrzeit](#)“ (siehe oben) nicht gewählt, wird u.U. eine bereits erstellte Datei mit der neuen Datei überschrieben. Um dies zu verhindern, muss die Checkbox bei „Dateizähler verwenden“ aktiviert werden. Bei jeder ausgegebenen Datei mit identischen Namen wird dieser vierstellige Dateizähler um den Betrag „1“ erhöht und dem Namen hinzugefügt.

Bei deaktivierter Checkbox wird der Dateizähler nicht verwendet.

- **Filter**

Durch Klick in das blau umrahmte Auswahlfeld rechts neben „Filter“ wird eine Dropdown-Liste geöffnet, mit der festgelegt werden kann, welche Merkmale aus der PC-DMIS Messroutine ausgegeben werden sollen.



Der jeweils gewählte Parameter hat folgenden Einfluss auf die Ausgabe:

- **„Statistik“ gewählt:**
Es werden alle Merkmale ausgegeben, bei denen als Ausgabe in der Messroutine „BEIDE“ oder „STAT“ gewählt wurde.
- **„Bericht“ gewählt:**
Es werden alle Merkmale ausgegeben, bei denen als Ausgabe in der Messroutine „BEIDE“ oder „PROTOKOLL“ gewählt wurde.
- **„Beide“ gewählt:**
Es werden alle Merkmale ausgegeben, bei denen als Ausgabe in der Messroutine „BEIDE“, „PROTOKOLL“ oder „STAT“ gewählt wurde.
- **„Keine“ gewählt:**
Es werden alle Merkmale ausgegeben, bei denen als Ausgabe in der Messroutine „KEINE“ gewählt wurde.
- **„Alle“ gewählt**
Unabhängig von der gewählten Ausgabeoption in der Messroutine werden alle Merkmale ausgegeben.

Wird das Auswahlfeld leer gelassen (z.B.: Eintrag gelöscht) wird „[Beide](#)“ (siehe oben) verwendet.

- **Trennzeichen**

Durch Klick auf das Symbol „∨“ in dem blau umrahmten Auswahlfeld rechts neben „Trennzeichen“ öffnet sich eine Dropdown-Liste, aus der das Trennzeichen gewählt werden kann.

Soll ein Trennzeichen verwendet, welches nicht in der Dropdown-Liste zur Verfügung steht, kann dieses durch Klick in das Auswahlfeld eingegeben werden. Das hier definierte Trennzeichen wird nicht in die Dropdown-Liste eingetragen, ist aber auch nach einem Neustart verfügbar. Wird das Trennzeichen anhand der Dropdown-Liste geändert, muss das frei definierte Trennzeichen erneut eingegeben werden.

Das Trennzeichen wird in der ASCII-Datei für die Trennung der einzelnen Werte (siehe „[Kopfdaten](#)“ und „[Merkmalseigenschaften](#)“ unten) verwendet.



- Ungültiger Wert

Diese Funktion gilt nur für den Datenimport aus einer Messroutine oder einer Q-DAS Datei (siehe Kapitel: [Bedienung](#), Abschnitt: [Importieren der Daten](#), Punkt: [Schaltfläche: PC-DMIS Online](#) sowie [Schaltfläche: Aus PC-DMIS importieren](#) als auch [Schaltfläche: Import Q-DAS Datei\(en\)](#) und Kapitel: [Startvarianten des Universal Konverters](#)).

Werden Daten aus einer Messroutine importiert, gelten Merkmale unter folgenden Bedingungen als ungültig:

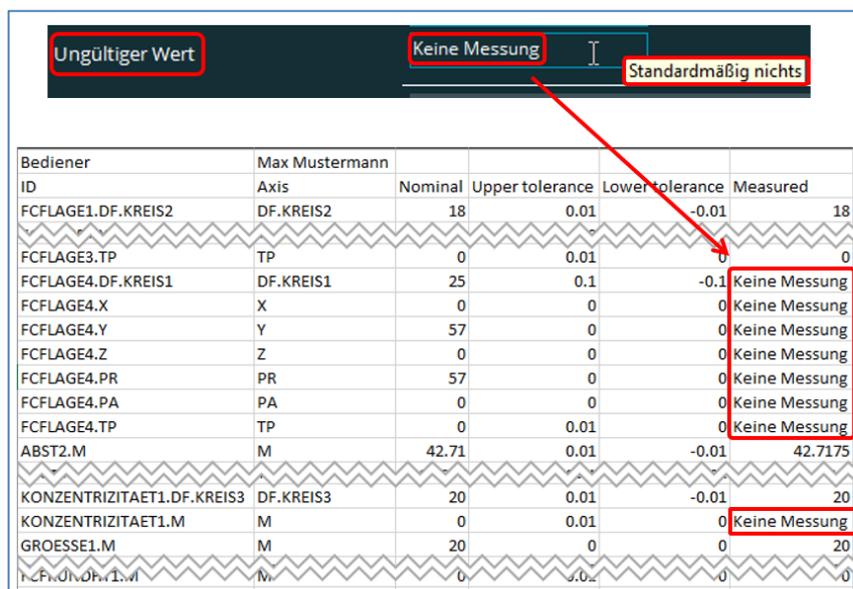
- Mindestens ein Element für das Merkmal nicht gemessen und / oder
- Mindestens ein Bezug für diese Merkmal nicht gemessen und / oder
- Das Merkmal wurde nicht gemessen

Werden Daten aus einer Q-DAS Datei importiert, gelten Merkmale unter folgenden Bedingungen als ungültig:

- Merkmale mit dem Attribut 255 und
- Merkmale mit dem Attribut 256

Der hier eingegebene Text wird für diese ungültigen Merkmale und dazugehörige nicht plausible Werte (z.B.: Messwert oder Abweichung) in die Zieldatei geschrieben. Der Text darf nicht mit mathematischen Operatoren (z.B.: „+“ oder „-“) beginnen, da u.U. Excel dies als Formel interpretiert (bei Ausgabe als *.csv Datei). Soll der Text mit einem solchen Zeichen beginnen, muss am Beginn ein Hochkomma (') eingefügt werden.

Als Standard ist das Eingabefeld leer. Wird der Mauszeiger über das Eingabefeld bewegt, erscheint ein Tooltip mit dem entsprechenden Hinweis.



Bediener	Max Mustermann		Upper tolerance	Lower tolerance	Measured
ID	Axis	Nominal			
FCFLAGE1.DF.KREIS2	DF.KREIS2	18	0.01	-0.01	18
FCFLAGE3.TP	TP	0	0.01	0	0
FCFLAGE4.DF.KREIS1	DF.KREIS1	25	0.1	-0.1	Keine Messung
FCFLAGE4.X	X	0	0	0	Keine Messung
FCFLAGE4.Y	Y	57	0	0	Keine Messung
FCFLAGE4.Z	Z	0	0	0	Keine Messung
FCFLAGE4.PR	PR	57	0	0	Keine Messung
FCFLAGE4.PA	PA	0	0	0	Keine Messung
FCFLAGE4.TP	TP	0	0.01	0	Keine Messung
ABST2.M	M	42.71	0.01	-0.01	42.7175
KONZENTRIZITAET1.DF.KREIS3	DF.KREIS3	20	0.01	-0.01	20
KONZENTRIZITAET1.M	M	0	0.01	0	Keine Messung
GROSSE1.M	M	20	0	0	20
FCFLAGE4.DF.KREIS2	DF.KREIS2	18	0.01	-0.01	18

Beim Import der Daten aus einer Messroutine wird in der Benutzeroberfläche mit der [Schaltfläche: Start](#) in der Tabelle „[Merkmalwerte](#)“ bei „Übersprungen“ angezeigt, ob ein Messwert ungültig ist (True) oder nicht (False). Bei den ungültigen Merkmalen werden die Elemente und Bezüge, die nicht gemessen wurden, in der Spalte „Wert“ grau dargestellt (im Beispiel unten: „Element 1“ → „KREIS1“ und „Bezug 3“ → „C“). Die Zellen für nicht plausible Werte (z.B.: Messwert oder Abweichung etc.) bleiben leer.

Merkmalwerte	
Eigenschaft	Wert
Merkmal ID	FCFLAGE4
Typ	
-TOL	0.0000
MES	
ABW	
ATOL	
MIN	
MAX	
Kommentar	
Element 1	KREIS1
Element 2	
Element 3	
Bezug 1	A
Bezug 2	B
Bezug 3	C
MC	
Ausgabe	BOTH
Markiert	True
Übersprungen	True
Unique ID	012702

Beim Import der Daten aus einer Q-DAS Datei wird der Wert bei „Attribut“ (255 oder 256 siehe [oben](#)) angezeigt. Die Zellen für nicht plausible Werte (z.B.: Messwert oder Abweichung etc.) bleiben leer.

Merkmalwerte	
Eigenschaft	Wert
Merkmal ID	FCFLAGE4.TP
Typ	
+TOL	0.0100
-TOL	0.0000
MES	
ABW	
ATOL	
MIN	
MAX	
Element 1	
Element 2	
Element 3	
Attribut	255

- Kopfdaten (*Überwachungsfeld / K-Feld / Fld*)

Durch Klick in das Eingabefeld können die Kopfdaten eingegeben werden. Wird ein Wert eingegeben, wird automatisch eine neue Zeile erzeugt.

Abhängig von der Quelle werden diese wie folgt ermittelt:

- Kopfdaten aus einer PC-DMIS Messroutine

Die Daten werden aus einem Überwachungsfeld gelesen. Hierzu den Namen in die Spalte „Name“ eingeben. Der Name muss dem Namen des Überwachungsfeldes entsprechen (Groß- oder Kleinschreibung muss nicht beachtet werden).

In die Spalte „Bezeichnung“ kann eine zusätzliche Angabe eingetragen werden.

Unabhängig davon, ob das Überwachungsfeld in der Messroutine markiert oder demarkiert ist, werden die Daten gelesen.

Ist das Überwachungsfeld in der Messroutine nicht vorhanden, wird dieser Wert ignoriert.

- Kopfdaten aus einer QUINDOS-Datei

Die Kopfdaten werden nach dem Muster „\${Wert}“ selektiert. Um diese einzulesen, muss aus dem Feldbezeichner (Fld) der Wert in der Form „\${Wert}“ in die Spalte „Name“ eingetragen werden. Die Schreibweise muss exakt der Schreibweise in der QUINDOS-Datei entsprechen.

In die Spalte „Bezeichnung“ kann eine zusätzliche Angabe eingetragen werden. Sollte in der QUINDOS Datei eine Bezeichnung vorhanden sein, wird diese ignoriert und der hier eingegeben Wert verwendet. Wird bei „Bezeichnung“ nichts eingegeben, werden die Daten aus der Datei verwendet.

Sind die Kopfdaten in der Datei nicht vorhanden, werden diese ignoriert.

- Kopfdaten aus einer Q-DAS-Datei

Die Kopfdaten werden anhand der K-Felder selektiert. Die K-Feld Nummer muss in die Spalte „Name“ eingegeben werden. Die K-Feldnummer muss mit der K-Feldnummer in der Datei übereinstimmen (Groß- oder Kleinschreibung muss nicht beachtet werden).

In die Spalte „Bezeichnung“ kann eine zusätzliche Angabe eingetragen werden.

Sind die Kopfdaten nicht in der Datei, werden diese ignoriert.

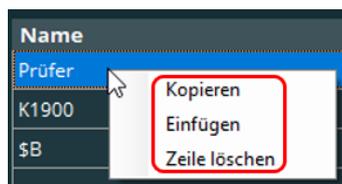
Kopfdaten <small>Überwachungsfeld / K-Feld / Fld</small>	Name	Bezeichnung
	Prüfer	Aus Messroutine
	K1900	Version Aus Q-DAS-Datei
	\$B	Hersteller Aus QINDOS-Datei

Nach dem Einlesen werden die Daten mit der Schaltfläche „Start“ im Bereich „Kopfdaten“ (siehe Kapitel: [Bedienung](#), Abschnitt: [Schaltfläche: Start](#), Punkt [Bereich: Kopfdaten](#)) angezeigt. Die Checkbox „ASCII“ muss hierzu aktiviert werden. Sind bereits Daten eingelesen und diese werden hier geändert, werden diese bei Klick auf die Schaltfläche „Start“ direkt aktualisiert.

In der ASCII-Datei werden die Kopfdaten als erste Zeilen ausgegeben.

Ein Eintrag kann gelöscht werden, indem dieser (wie unter Windows üblich) markiert und „Entf“ auf der Tastatur gedrückt wird. Die Zeile wird nicht automatisch gelöscht. Durch Klick auf die Schaltfläche „Start“ und anschließenden Wechsel in die „Einstellungen“ wird ein Refresh durchgeführt und die Zeile gelöscht.

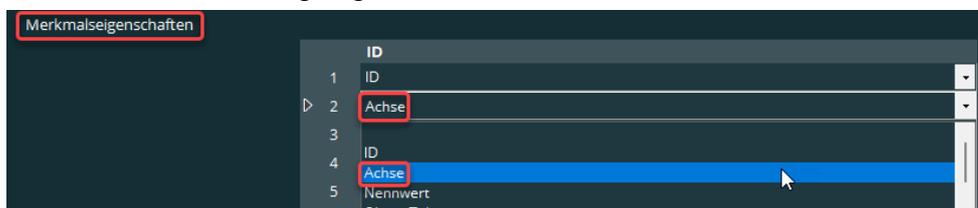
Durch Klick mit der rechten Maustaste in ein, mit Werten belegtes und markiertes Eingabefeld, kann ein Kontextmenü geöffnet werden, in dem folgende Möglichkeiten gewählt werden können:



- Kopieren
Die komplette Zeile wird in den Zwischenspeicher geladen. Mit „[Einfügen](#)“ (siehe unten) wird der Inhalt der Zwischenablage in die gewählte Zeile eingefügt.
- Einfügen
Der mit „[Kopieren](#)“ (siehe oben) gewählte Eintrag wird eingefügt.
- Zeile löschen
Die gewählte Zeile wird gelöscht. Diese Funktion steht in der letzten (leeren) Zeile nicht zur Verfügung.

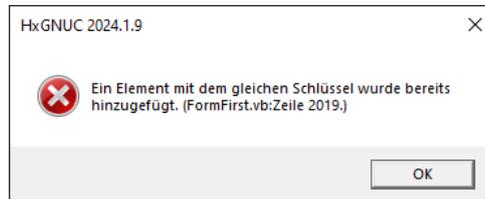
- **Merkmalseigenschaften**

Es wird festgelegt, welche Werte in die ASCII-Datei ausgegeben werden sollen. Hierzu auf das Symbol „▼“ klicken und aus der Dropdown-Liste den gewünschten Eintrag wählen. Ist der gewünschte Wert nicht verfügbar, kann mit dem Mausekran durch die Liste gescrollt werden. Um einen Wert zu ändern, wird der Vorgang wiederholt.



Nach der Wahl wird automatisch eine neue Zeile erzeugt.

Wird ein Wert doppelt gewählt, erscheint bei der Ausgabe in die ASCII-Datei ein entsprechender Hinweis. Die ASCII-Datei wird nicht angelegt.



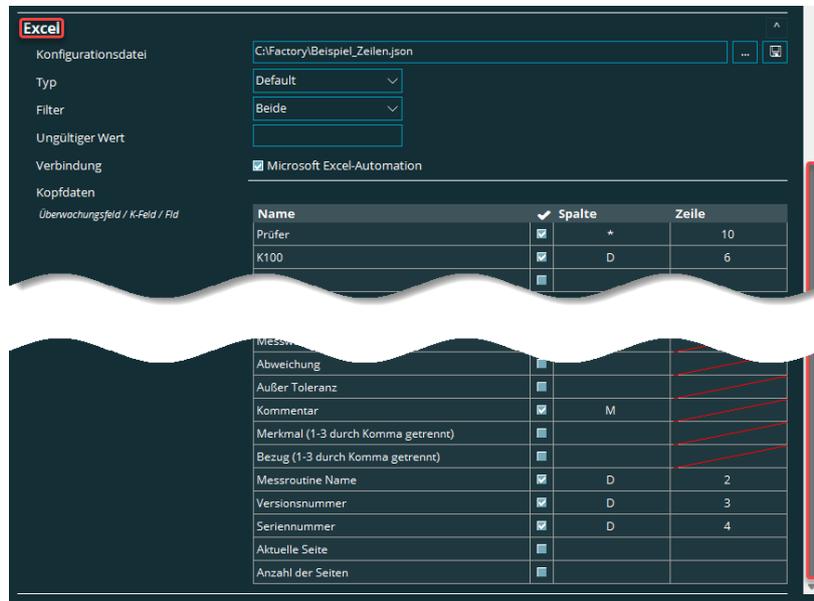
Um einen Wert zu löschen, wird in der Dropdown-Liste „leer“ gewählt. Die Zeile wird nicht automatisch gelöscht. Durch Klick auf die Schaltfläche „Start“ und anschließenden Wechsel in die „Einstellungen“ wird ein Refresh durchgeführt und die Zeile gelöscht.



Sind alle Einstellungen vorgenommen, kann die aktuelle Konfiguration mit „Konfiguration speichern“ (siehe: [Konfigurationsdatei](#) weiter oben) gespeichert werden. Nach dem Start des Universal Konverters werden die Einstellungen aus der Konfigurationsdatei verwendet. Vor dem Speichern der Konfiguration vorgenommene Einstellungen werden verworfen.

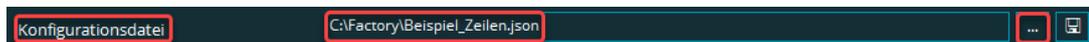
- Bereich: Excel

Im Bereich „Excel“ können diverse Einstellungen für die Excel-Dateiausgabe vorgenommen werden. Mit dem rechts befindlichen Scrollbalken oder dem Mausrad kann durch den Bereich gescrollt werden.

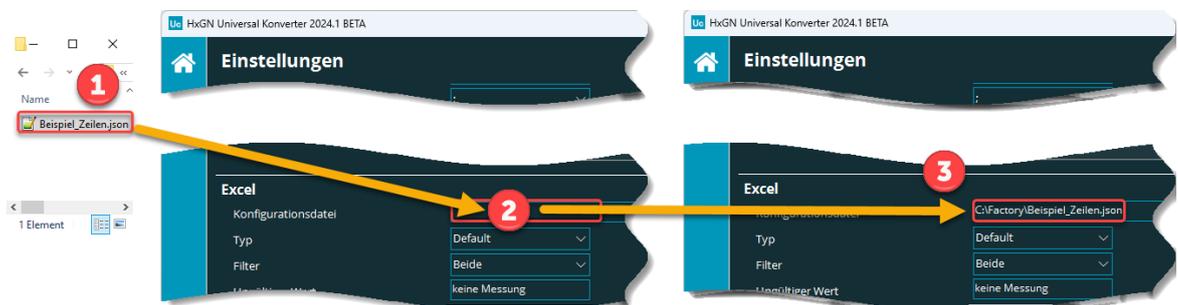


- Konfigurationsdatei

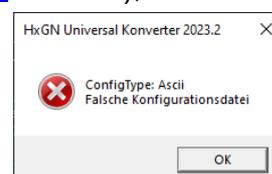
Die Konfigurationsdatei kann gewählt werden. Hierzu auf die Schaltfläche „...“ klicken und im Dateimanager die Konfigurationsdatei wählen.



Alternativ kann die Konfigurationsdatei, wie unter Windows üblich, durch „Drag & Drop“ gewählt werden. Hierzu die Datei im Dateimanager auswählen und mit der Maus in das Eingabefeld ziehen. Nach dem Loslassen der Maustaste werden der Pfad und Name übernommen.



Wird mit der Schaltfläche „...“ (Konfiguration laden) eine falsche Konfigurationsdatei geladen (z.B.: im Bereich „[ASCII](#)“ erstellt), erscheint beim [Speichern](#) der Batch-Datei folgender Hinweis:



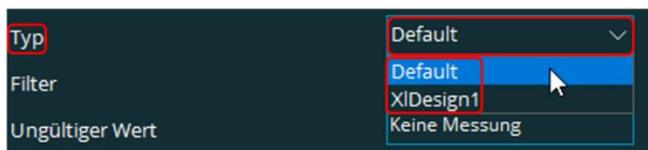
Werden Änderungen vorgenommen, können diese mit der Schaltfläche „“ (Konfiguration speichern) gespeichert werden.

Wird mit der Schaltfläche „“ (Konfiguration laden) eine „*.cfg“ Datei geladen (Filter im Dateimanager auf „Config files (*.cfg)“), wird diese in das Format „*.json“ umgewandelt. Die ursprüngliche „*.cfg“ Datei bleibt erhalten.

Beim Starten des Universal Konverters werden die Einstellungen aus dieser Datei verwendet. Vor dem Start des Universal Konverters vorgenommene und nicht in dieser Datei gespeicherten Änderungen werden verworfen.

- Typ

Durch Klick in das blau umrahmte Auswahlfeld öffnet sich eine Dropdown-Liste, aus der Typ „Default“ oder „XIDesign1“ gewählt werden kann.



- „Default“ gewählt

Die Ausgabe erfolgt in eine fest definierte Excel-Datei (siehe Kapitel: [Bedienung](#), Abschnitt: [Exportieren der Daten](#), Punkt: [Schaltfläche: Nach Excel exportieren](#)). In dieser Tabelle muss ein Arbeitsblatt mit dem Namen „Master“ vorhanden sein. Die Einstellungen bei „[Kopfdaten \(Überwachungsfeld / K-Feld / Fld\)](#)“ und „[Merkmale in Zeile](#)“ bzw. „[Merkmale in Spalte](#)“ (siehe jeweils unten) sind zu berücksichtigen.

	A	B	C	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
1	PC-DMIS™ - Messprotokoll											
2	Benennung:											
3	Änderungsstand:											
4	Zeichnungsnummer:											
5	Kunde:											
6												
7	Datum:											
8	Uhrzeit:											
9	Teilenummer:											
10	Prüfer:											
11	Lfd.Nr.	Symbol	ID	Nennwert	obere Tol.	untere Tol.	Messwert1	Messwert2	Messwert3	Messwert4	Messwert5	Kommentar
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												
31												
32												
33												
34												
35												
36												
37												
38												
39												
40												



- „XIDesign1“ gewählt



Es wird nur der Import der Daten aus einer Messroutine unterstützt.

Mit zusätzlichen Überwachungsfeldern in der Messroutine kann entschieden werden, in welche Excel-Tabelle inkl. Arbeitsblatt und Position („Nummer der Messung“) die Ausgabe erfolgen soll. Die Einstellungen bei „[Kopfdaten \(Überwachungsfeld / K-Feld / Fld\)](#)“, „[Überwachungsfelder](#)“ und „[Merkmale in Zeile](#)“ bzw. „[Merkmale in Spalte](#)“ (siehe jeweils unten) sind zu berücksichtigen.

- Name der Excel-Tabelle:

Der Name der Excel-Tabelle wird festgelegt.

Der Name des Überwachungsfeldes in der Messroutine wird im Universal Konverter bei „[Überwachungsfelder](#)“ → „[Excel Dateiname](#)“ (siehe unten) festgelegt. Dieser Name muss in der Messroutine für den Namen des Überwachungsfeldes verwendet werden. Für den Wert des Überwachungsfeldes wird in der Messroutine der Pfad und Name der Excel-Tabelle eingetragen. Die Excel-Tabelle muss vorhanden sein.

Die Ausgabe erfolgt in die hier definierte Excel-Tabelle. Der Pfad und Name der Excel-Tabelle in der Batch-Datei wird ignoriert (siehe: [Bereich: Erweitert](#) → [Batch](#) → [Bereich: Export](#) → [Excel Datei](#) oben). Ist dieses Überwachungsfeld nicht in der Messroutine vorhanden, erfolgt die Ausgabe in die, in der Batch-Datei definierte Excel-Tabelle.

Beispiel (Screenshot gekürzt):

```
ÜBERWACHUNGSFELD >> ANZEIGEN=Name der Exceltabelle ; book : C:\Factory\XIDesign1\Muster_Zeile.xlsx
```

Im Beispiel oben erfolgt die Ausgabe in die Excel-Tabelle „Muster_Zeile.xlsx“. Voraussetzung ist, dass die Namen für das Überwachungsfeld im Universal Konverter (siehe [unten](#)) und der Messroutine identisch sind (im Beispiel oben: „book“).

- Name des Excel-Arbeitsblattes:

Der Name des Arbeitsblattes in der Excel-Tabelle wird festgelegt.

Um diese Funktion nutzen zu können, muss bei „Nummer der Messung“ ein Wert definiert sein (siehe: „[Nummer der Messung](#)“ unten). Der Name des Überwachungsfeldes in der Messroutine wird im Universal Konverter bei „[Überwachungsfelder](#)“ → „[Excel-Tabellennamen](#)“ (siehe unten) festgelegt. Dieser Name muss in der Messroutine für den Namen des Überwachungsfeldes verwendet werden. Für den Wert des Überwachungsfeldes wird in der Messroutine der Name des Arbeitsblattes in der Excel-Tabelle eingetragen. Das Arbeitsblatt muss in der Excel-Tabelle vorhanden sein.

Beispiel (Screenshot gekürzt):

```
ÜBERWACHUNGSFELD >> ANZEIGEN=Name der Registerkarte ; ExcelTable : Teil2
```

Im Beispiel oben erfolgt die Ausgabe in das Excel-Arbeitsblatt „Teil2“. Voraussetzung ist, dass die Namen für das Überwachungsfeld im Universal Konverter (siehe [unten](#)) und der Messroutine identisch sind (im Beispiel oben: „ExcelTable“).

- Nummer der Messung:

Die Nummer der Messung in der Excel-Tabelle wird festgelegt.

Um diese Funktion nutzen zu können, muss ein Name für das Excel-Arbeitsblatt definiert sein (siehe: „[Name des Excel-Arbeitsblattes](#)“) oben.

Der Name des Überwachungsfeldes in der Messroutine wird im Universal Konverter bei „[Überwachungsfelder](#)“ → „[Nummer der Messung](#)“ (siehe unten) festgelegt. Dieser Name muss in der Messroutine für den Namen des Überwachungsfeldes verwendet werden. Der Wert des Überwachungsfeldes in der Messroutine definiert die Nummer der Messung.

(Screenshot gekürzt):

ÜBERWACHUNGSFELD >> NACHRICHT ANZEIGEN=Nummer der Messung ; Num : 3

Im Beispiel oben erfolgt die Ausgabe als dritte Messung, da der Wert des Überwachungsfeldes „3“ ist. Voraussetzung ist, dass die Namen für das Überwachungsfeld im Universalkonverter (siehe [unten](#)) und der Messroutine identisch sind (im Beispiel oben: „Num“).

Wird für den Wert des Überwachungsfeldes in der Messroutine „0“ eingetragen, werden die Messwerte an die nächste freie Position übertragen (z.B.: Messung 1, 2, 3 und 5 sind in der Tabelle mit Messwerten gefüllt → Messwerte werden als 4. Messung ausgegeben).

Beispiel Ausgabe (mit den Werten der Beispiele von oben):

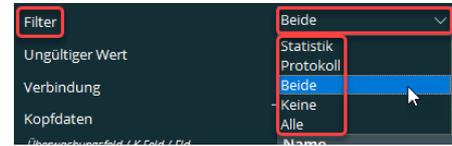
				Bauteil Ser.-Nr.	1	2	3			
				Datum			14.02.2023			
				Uhrzeit			14:32			
Kommentar	Merkm ID	Einheit	Type	Nennwert	Messwert	Abweichung	Messwert	Abweichung	Messwert	Abweichung
Pos X-Achs	LAGE1.X	MM	⊕	28.400			28.496	0.096		
Pos X-Achs	LAGE1.Y	MM	⊕	57.000			56.997	-0.003		
Pos X-Achs	LAGE1.Z	MM	⊕	25.130			25.000	-0.130		
Pos X-Achs	LAGE1.D	MM	∅	25.000			24.998	-0.002		
Pos X-Achs	LAGE1.RN	MM	○	0.000			0.000	0.000		
	ABST1.M	MM	⊖				43.664	0.003		
	LAGE2.X	MM	⊕				28.496	-0.004		
	LAGE2.Y	MM	⊕	57.000			56.997	-0.003		
	LAGE2.DF	MM	∅	25.000			24.998	-0.002		
	LAGE2.RN	MM	○	0.000			0.000	0.000		

Deckblatt | Teil1 | **Teil2** | Teil3

- Filter

Durch Klick in das blau umrahmte Auswahlfeld rechts neben „Filter“ wird eine Dropdown-Liste geöffnet, mit der festgelegt werden kann, welche Merkmale aus der PC-DMIS Messroutine ausgegeben werden sollen.

Der jeweils gewählte Parameter hat folgenden Einfluss auf die Ausgabe:



- „Statistik“ gewählt:
Es werden alle Merkmale ausgegeben, bei denen als Ausgabe in der Messroutine „BEIDE“ oder „STAT“ gewählt wurde.
- „Bericht“ gewählt:
Es werden alle Merkmale ausgegeben, bei denen als Ausgabe in der Messroutine „BEIDE“ oder „PROTOKOLL“ gewählt wurde.
- „Beide“ gewählt:
Es werden alle Merkmale ausgegeben, bei denen als Ausgabe in der Messroutine „BEIDE“, „PROTOKOLL“ oder „STAT“ gewählt wurde.
- „Keine“ gewählt:
Es werden alle Merkmale ausgegeben, bei denen als Ausgabe in der Messroutine „KEINE“ gewählt wurde.
- „Alle“ gewählt
Unabhängig von der gewählten Ausgabeoption in der Messroutine werden alle Merkmale ausgegeben.

- Ungültiger Wert

Diese Funktion gilt nur für den Datenimport aus einer Messroutine oder einer Q-DAS Datei (siehe Kapitel: [Bedienung](#), Abschnitt: [Importieren der Daten](#), Punkt: [Schaltfläche: PC-DMIS Online](#) sowie [Schaltfläche: Aus PC-DMIS importieren](#) als auch [Schaltfläche: Import Q-DAS Datei\(en\)](#) und Kapitel: [Startvarianten des Universal Konverters](#)).

Werden Daten aus einer Messroutine importiert, gelten Merkmale unter folgenden Bedingungen als ungültig:

- Mindestens ein Element für das Merkmal nicht gemessen und / oder
- Mindestens ein Bezug für diese Merkmal nicht gemessen und / oder
- Das Merkmal wurde nicht gemessen

Werden Daten aus einer Q-DAS Datei importiert, gelten Merkmale unter folgenden Bedingungen als ungültig:

- Merkmale mit dem Attribut 255 und
- Merkmale mit dem Attribut 256

Der hier eingegebene Text wird für diese ungültigen Merkmale und dazugehörige nicht plausible Werte (z.B.: Messwert oder Abweichung) in die Zieldatei geschrieben. Der Text darf nicht mit mathematischen Operatoren (z.B.: „+“ oder „-“) beginnen, da u.U. Excel dies als Formel interpretiert. Soll der Text mit einem solchen Zeichen beginnen, muss am Beginn ein Hochkomma (') eingefügt werden.

Als Standard ist ein Leerzeichen in dem Eingabefeld. Wird der Mauszeiger über das Eingabefeld bewegt, erscheint ein Tooltip mit dem entsprechenden Hinweis.



Lfd.Nr.	Symbol	ID	Einheit	Nennwert	obere Tol.	untere Tol.	Messwert 1
1	⊕	LAGE1.X	MM	20.0000	0.0500	-0.0500	keine Messung
2	⊕	LAGE1.Y	MM	57.0000	0.0500	-0.0500	keine Messung
3	⊕	LAGE1.Z	MM	0.0000	0.0500	-0.0500	keine Messung
4	∅	LAGE1.D	MM	25.0000	0.0500	-0.0500	keine Messung
5	○	LAGE1.RN	MM	0.0000	0.0500	0.0000	keine Messung
6	2D H	ABST1.M	MM	43.6610	0.0500	-0.0300	43.6606

Beim Import der Daten aus einer Messroutine wird in der Benutzeroberfläche mit der [Schaltfläche: Start](#) in der Tabelle „[Merkmalwerte](#)“ bei „Übersprungen“ angezeigt, ob ein Messwert gültig ist (True) oder nicht (False). Bei den ungültigen Merkmalen werden die Elemente und Bezüge, die nicht gemessen wurden, in der Spalte „Wert“ grau dargestellt (im Beispiel unten: „Element 1“ → „KREIS1“ und „Bezug 3“ → „C“). Die Zellen für nicht plausible Werte (z.B.: Messwert oder Abweichung etc.) bleiben leer.

Merkmalwerte	
Eigenschaft	Wert
Merkmal ID	FCFLAGE4
Typ	
-TOL	0.0000
MES	
ABW	
ATOL	
MIN	
MAX	
Kommentar	
Element 1	KREIS1
Element 2	
Element 3	
Bezug 1	A
Bezug 2	B
Bezug 3	C
Bezug 4	
Bezug 5	
Ausgabe	BOTH
Markiert	True
Übersprungen	True
Unique ID	012702

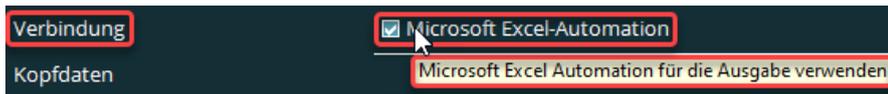
Beim Import der Daten aus einer Q-DAS Datei wird der Wert bei „Attribut“ (255 oder 256 siehe [oben](#)) angezeigt. Die Zellen für nicht plausible Werte (z.B.: Messwert oder Abweichung etc.) bleiben leer.

Merkmalwerte	
Eigenschaft	Wert
Merkmal ID	FCFLAGE4.TP
Typ	
+TOL	0.0100
-TOL	0.0000
MES	
ABW	
ATOL	
MIN	
MAX	
Element 1	
Element 2	
Element 3	
Attribut	255

- Verbindung

Durch Aktivieren oder Deaktivieren der Checkbox bei „Microsoft Excel-Automation“ wird festgelegt, ob für den [Excel-Export](#) Microsoft Excel verwendet werden soll oder nicht.

Wird der Mauszeiger auf den Text bewegt, erscheint ein Tooltip mit dem Hinweis „Microsoft Excel-Automation für die Ausgabe verwenden“.



- Checkbox aktiviert (Standard)

Bei aktivierter Checkbox kommuniziert der Universal Konverter während der Ausgabe mit Microsoft Excel. Dies setzt ein installiertes Microsoft Excel-Paket voraus. Der Export großer Datenmengen kann mehr Zeit in Anspruch nehmen.

- Checkbox deaktiviert (*empfohlen*)

Die Ausgabe erfolgt nicht über Microsoft Excel und dessen Installation ist nicht zwingend erforderlich. Der Export großer Datenmengen nimmt wesentlich weniger Zeit in Anspruch.

Diese Einstellung kann in der Konfigurationsdatei gespeichert werden (Schaltfläche „“). Ohne Speichern wird die Änderung nach dem Neustart verworfen und die Einstellung aus der Konfigurationsdatei übernommen.

- Kopfdaten (Überwachungsfeld / K-Feld / Fld)

Durch Klick in das Eingabefeld können die Kopfdaten eingegeben werden. Wird ein Wert eingegeben, wird automatisch eine neue Zeile erzeugt.

Abhängig von der Quelle werden diese wie folgt ermittelt:

- Kopfdaten aus einer PC-DMIS Messroutine

Die Daten werden aus einem Überwachungsfeld gelesen. Hierzu den Wert aus dem Überwachungsfeld (bei „Name“) in der Messroutine in die Spalte „Name“ eingeben. Der Name muss dem Namen des Überwachungsfeldes entsprechen (Groß- oder Kleinschreibung muss nicht beachtet werden).

In der Messroutine wird das Überwachungsfeld wie folgt definiert (siehe auch Beispiel [unten](#)):



Sollen die Daten mit der Schaltfläche „Start“ angezeigt und in die Excel-Tabelle ausgegeben werden, muss die Checkbox in der Spalte „✓“ aktiviert sein.

Mit den Spalten „Spalte“ (Buchstabe oder Zahl) und „Zeile“ (Zahl) wird die Zelle für die Ausgabe festgelegt. Mit einem „*“ wird in die nächste freie Zelle geschrieben.

Unabhängig davon, ob das Überwachungsfeld in der Messroutine markiert oder demarkiert ist, werden die Daten gelesen.

Ist das Überwachungsfeld in der Messroutine nicht vorhanden, wird dieser Wert ignoriert.

- Kopfdaten aus einer QUINDOS-Datei

Die Kopfdaten werden nach dem Muster „\${Wert}“ selektiert. Um diese einzulesen, muss aus dem Feldbezeichner (Fld) der Wert in der Form „\${Wert}“ in die Spalte „Name“ eingetragen werden. Die Schreibweise muss exakt der Schreibweise in der QUINDOS-Datei entsprechen.

Sollen die Daten mit der Schaltfläche „Start“ angezeigt und in die Excel-Tabelle ausgegeben werden, muss die Checkbox in der Spalte „✓“ aktiviert sein.

Mit den Spalten „Spalte“ (Buchstabe oder Zahl) und „Zeile“ (Zahl) wird die Zelle für die Ausgabe festgelegt. Mit einem „*“ wird in die nächste freie Zelle geschrieben.

Sind die Kopfdaten in der Datei nicht vorhanden, werden diese ignoriert.

- Kopfdaten aus einer Q-DAS-Datei

Die Kopfdaten werden anhand der K-Felder selektiert. Die K-Feld Nummer muss in die Spalte „Name“ eingegeben werden. Die K-Feldnummer muss mit der K-Feldnummer in der Datei übereinstimmen (Groß- oder Kleinschreibung muss nicht beachtet werden).

Sollen die Daten mit der Schaltfläche „Start“ angezeigt und in die Excel-Tabelle ausgegeben werden, muss die Checkbox in der Spalte „✓“ aktiviert sein.

Mit den Spalten „Spalte“ (Buchstabe oder Zahl) und „Zeile“ (Zahl) wird die Zelle für die Ausgabe festgelegt. Mit einem „*“ wird in die nächste freie Zelle geschrieben.

Sind die Kopfdaten nicht in der Datei, werden diese ignoriert.

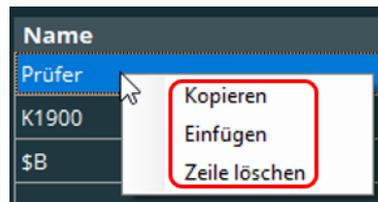
Beispiel:

Kopfdaten	Name	Spalte	Zeile
Überwachungsfeld / K-Feld / Fld	Prüfer	Aus Messroutine	10
	K1900	Aus Q-DAS-Datei	6
	\$B	Aus QUINDOS-Datei	5

Nach dem Einlesen werden die Daten mit der Schaltfläche „Start“ im Bereich „Kopfdaten“ (siehe Kapitel: [Bedienung](#), Abschnitt: [Schaltfläche: Start](#), Punkt: [Bereich: Kopfdaten](#)) angezeigt. Die Checkbox „Excel“ muss hierzu aktiviert werden. Sind bereits Daten eingelesen und diese werden hier geändert, werden diese bei Klick auf die Schaltfläche „Start“ direkt aktualisiert.

Ein Eintrag kann gelöscht werden, indem dieser (wie unter Windows üblich) markiert und „Entf“ auf der Tastatur gedrückt wird. Die Zeile wird nicht automatisch gelöscht. Durch Klick auf die Schaltfläche „Start“ und anschließenden Wechsel in die „Einstellungen“ wird ein Refresh durchgeführt und die Zeile gelöscht.

Durch Klick mit der rechten Maustaste in ein, mit Werten belegtes und markiertes Eingabefeld, kann ein Kontextmenü geöffnet werden. Folgende Möglichkeiten können gewählt werden:



- Kopieren

Die komplette Zeile wird in den Zwischenspeicher geladen. Mit „[Einfügen](#)“ (siehe unten) wird der Inhalt der Zwischenablage in die gewählte Zeile eingefügt.

- Einfügen

Der mit „[Kopieren](#)“ (siehe oben) gewählte Eintrag wird eingefügt.

- Zeile löschen

Die gewählte Zeile wird gelöscht. Diese Funktion steht in der letzten (leeren) Zeile nicht zur Verfügung.

- Überwachungsfelder

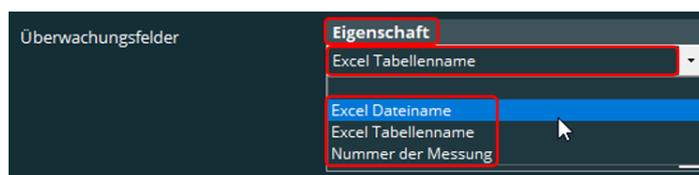
Wird unter „[Typ](#)“ „[XIDesign1](#)“ (siehe oben) gewählt, kann mit diesen Überwachungsfeldern entschieden werden, in welche Excel-Tabelle inkl. Arbeitsblatt und Position („Nummer der Messung“) die Ausgabe erfolgen soll. Voraussetzung ist, dass die hier in der Spalte „[Überwachungsfeld Name](#)“ (siehe unten) definierten Bezeichnungen identisch zum Namen des Überwachungsfeldes in der Messroutine sind.



Details und Beispiele zu den unten vorgenommenen Einstellungen sind unter [Typ](#) → [XIDesign1](#) → „[Name der Excel-Tabelle](#)“ sowie „[Name des Excel-Arbeitsblattes](#)“ als auch „[Nummer der Messung](#)“ zu finden.

- Spalte: Eigenschaft

Durch Klick in das Auswahlfeld wird eine Dropdown-Liste geöffnet, aus der maximal drei Bezeichnungen gewählt werden können.





- „Leeres Feld“
Die Zeile wird nach einem Refresh gelöscht (z.B.: durch Klick auf die [Schaltfläche: Start](#) [siehe unten] und anschließende Wahl der Schaltfläche „Einstellungen“).

- Excel Dateiname
Der Name der Excel-Tabelle wird festgelegt. Hierzu in der Spalte „[Überwachungsfeld Name](#)“ (siehe unten) den Wert aus dem Überwachungsfeld (bei „Name“) in der Messroutine eingeben. In der Messroutine wird bei „Wert“ der Pfad und Name der Excel Dateiname eingeben.



Der Pfad und Name der Excel-Tabelle in der Batch-Datei wird ignoriert (siehe: [Bereich: Erweitert](#) → [Batch](#) → [Bereich: Export](#) → [Excel Datei](#) oben). Ist dieses Überwachungsfeld nicht in der Messroutine vorhanden, erfolgt die Ausgabe in die, in der Batch-Datei definierte Excel-Tabelle.

- Excel Tabellename
Der Name des Arbeitsblattes in der Excel-Tabelle wird festgelegt. Hierzu in der Spalte „[Überwachungsfeld Name](#)“ (siehe unten) den Wert aus dem Überwachungsfeld (bei „Name“) in der Messroutine eingeben. In der Messroutine wird bei „Wert“ der Name des Excel-Arbeitsblattes eingegeben.
Wird dieses Überwachungsfeld in der Messroutine genutzt, muss bei „[Nummer der Messung](#)“ (siehe unten) zwingend ein Wert definiert und das Überwachungsfeld in der Messroutine vorhanden sein.

- Nummer der Messung
Die Nummer der Messung in der Excel-Tabelle wird festgelegt. Hierzu in der Spalte „[Überwachungsfeld Name](#)“ (siehe unten) den Wert aus dem Überwachungsfeld (bei „Name“) in der Messroutine eingeben. In der Messroutine wird bei „Wert“ die Nummer der Messung eingegeben.
Wird dieses Überwachungsfeld in der Messroutine genutzt, muss bei „[Excel Tabellename](#)“ (siehe oben) zwingend ein Wert definiert und das Überwachungsfeld in der Messroutine vorhanden sein.

- Spalte: Überwachungsfeld Name

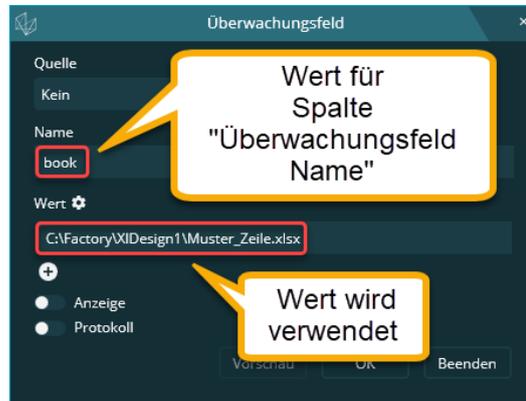
Die Namen der Überwachungsfelder der unter der Spalte „[Eigenschaft](#)“ (siehe oben) ausgewählten Werte werden definiert. Hierzu in die jeweilige Zeile klicken und die Bezeichnung eingeben.

Die hier definierten Namen müssen den Namen der Überwachungsfelder in der Messroutine entsprechen (Groß- und Kleinschreibung kann ignoriert werden).

Beispiel:

Eigenschaft	Überwachungsfeld Name
Excel Dateiname	Book
Excel Tabellename	ExcelTable
Nummer der Messung	Num

In der Messroutine wird das Überwachungsfeld wie folgt definiert (siehe auch Beispiel [oben](#)):



- Konfiguration der Excel-Tabelle

Um die Ausgabe der Werte an die Excel-Tabelle anzupassen, sind folgende Einstellungen und Eingaben vorzunehmen:

- Radiobutton „Merkmale in Zeile“

Die einzelnen Merkmale werden untereinander (in Zeilen) in die Excel-Datei geschrieben. Zellen, die für die Ausgabe nicht zur Verfügung stehen, werden in der Tabelle im Universal Konverter gesperrt (rot durchgestrichen).

Lfd. Nr.	Symbol	ID	E	Messwert 1
1	#	LAGE1.X	N	28.5040
2	#	LAGE1.Y	N	56.9948
3	#	LAGE1.Z	N	25.0000
4	∅	LAGE1.D	N	24.9980
5	○	LAGE1.RN	N	0.0000
6	2D	ABST1.M	N	43.6556

- Radiobutton „Merkmale in Spalte“

Die einzelnen Merkmale werden nebeneinander (in Spalten) in die Excel-Datei geschrieben. Zellen, die für die Ausgabe nicht zur Verfügung stehen, werden in der Tabelle im Universal Konverter gesperrt (rot durchgestrichen).

Lfd. Nr.	1	2	3	4	11
Symbol	#	#	#	∅	∅
ID	LAGE1.X	LAGE1.Y	LAGE1.Z	LAGE1.D	FCFLAGE3.D
Nennwert	28.400	57.000	25.130	25.00	25.000
obere Tol.	0.050	0.050	0.050	0.05	0.100
untere Tol.	-0.050	-0.050	-0.050	-0.05	-0.100
Einheit	MM	MM	MM	MM	MM
Kommentar	Pos X-Achse	Pos X-Achse	Pos X-Achse	Pos X-Achse	
Uhrzeit					
Messung 1	11:52:00	28.506	56.996	25.000	25.002

In der Tabelle rechts neben den Radiobuttons können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

- Spalte „Bezeichnung“

In dieser Spalte sind alle, für die Ausgabe relevanten Werte enthalten. Um den gewünschten Wert auszugeben, muss die Checkbox in der Spalte „✓“ aktiviert werden.

- Spalte „✓“

Durch Aktivieren der Checkbox wird der gewählte Wert ausgegeben. Bei aktivierter Checkbox müssen in der Spalte „[Spalte](#)“ und „[Zeile](#)“ (siehe jeweils unten) die Werte für die Zelle in der Exceltabelle eingegeben werden.

Ist die Checkbox deaktiviert, wird dieser Wert nicht ausgegeben.

- Spalte „Spalte“

Je nach Wahl der Radiobuttons „[Merkmale in Zeile](#)“ oder „[Merkmale in Spalte](#)“ (siehe jeweils oben) sind bestimmte Eingabefelder gesperrt (rot durchgestrichen).

Durch Klick in das jeweilige Eingabefeld können die Zellen eingegeben werden, in die der jeweilige Wert in der Excel-Tabelle eingetragen werden soll. Zulässig sind Großbuchstaben (Großschreibung wird automatisch umgesetzt) und Zahlen („1“ für erste Spalte, „2“ für zweite Spalte usw.).

Sollen Werte in mehrere Spalten ausgegeben werden, wird zwischen dem Buchstaben oder Zahlen der ersten und letzten Spalte ein Bindestrich gesetzt (z.B.: F-P oder 6-16). Alternativ können diese durch Komma getrennt werden. Damit können Spalten übersprungen werden (z.B.: F,G,J,L,M,P oder 6,7,10,12,13,16).

Eine Kombination beider Verfahren ist zulässig (z.B.: F,H-M,P oder 6,8-13,16).

Für „Merkmale“ und „Messwerte“ muss die Startspalte festgelegt werden. Für die Endspalte kann entweder ein fester Wert vergeben (z.B.: H-L) oder ein „*“ eingetragen werden (z.B.: H-*). Wird „*“ verwendet, ist keine Endspalte definiert. Die Anzahl der auszugebenden Werte wird nur durch Excel beschränkt (max. zulässige Anzahl Spalten).



- Spalte „Zeile“

Je nach Wahl der Radiobuttons „[Merkmale in Zeile](#)“ oder „[Merkmale in Spalte](#)“ sind bestimmte Eingabefelder gesperrt (rot durchgestrichen).

Die Vorgehensweise zur Konfiguration der Ausgabe ist identisch zu Spalte „[Spalte](#)“ (siehe oben). Jedoch erfolgt die Festlegung der Zeilen und deshalb sind nur Zahlen (statt Buchstaben und Zahlen) zulässig.



Ist unter „[Typ](#)“ „[XIDesign1](#)“ gewählt, sind gleiche Zellen für zwei Werte zulässig (z.B.: Datum und Uhrzeit). In dem Fall werden beide Werte in eine Zelle geschrieben.

Beispiel:

Datum	<input checked="" type="checkbox"/>		11
Uhrzeit	<input checked="" type="checkbox"/>		11
Merkmale	<input checked="" type="checkbox"/>		14-41



10	3
11	14.03.2023 14:31:32
12	

Die Werte für Datum und Uhrzeit werden wie folgt ermittelt:

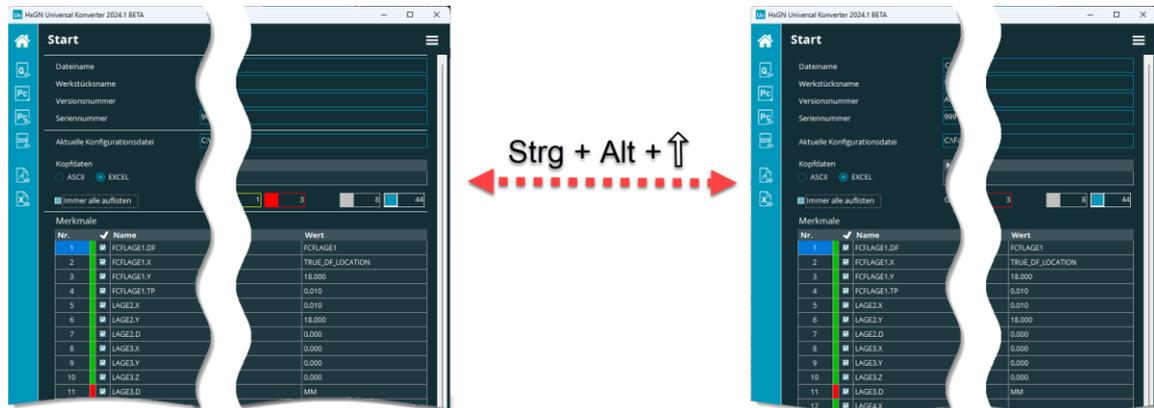
- Import aus Messroutine
Die Werte für „Datum“ und „Uhrzeit“ werden beim Import aus der Systemzeit ermittelt (erstes importiertes Element).
- Import aus QINDOS Datei
Das Datum wird aus der Zeile mit dem Feldbezeichner „\$j“ und die Uhrzeit aus der Zeile mit dem Feldbezeichner „\$g“ ermittelt.
- Import aus Q-DAS Datei
Die Werte für „Datum“ und „Uhrzeit“ werden aus dem K-Feld „K0004“ ermittelt und automatisch in Datum und Uhrzeit gesplittet.



Sind alle Einstellungen vorgenommen, kann die aktuelle Konfiguration mit „Konfiguration speichern“ (siehe: [Konfigurationsdatei](#) weiter oben) gespeichert werden. Nach dem Start des Universal Konverters werden die Einstellungen aus der Konfigurationsdatei verwendet. Vor dem Speichern der Konfiguration vorgenommene Einstellungen werden verworfen.

8. Bedienung

Mit der Tastenkombination „Strg“+“Alt“+“↑“ (Shift) können die horizontalen Linien zwischen einzelnen Bereichen ein- und ausgeblendet werden.



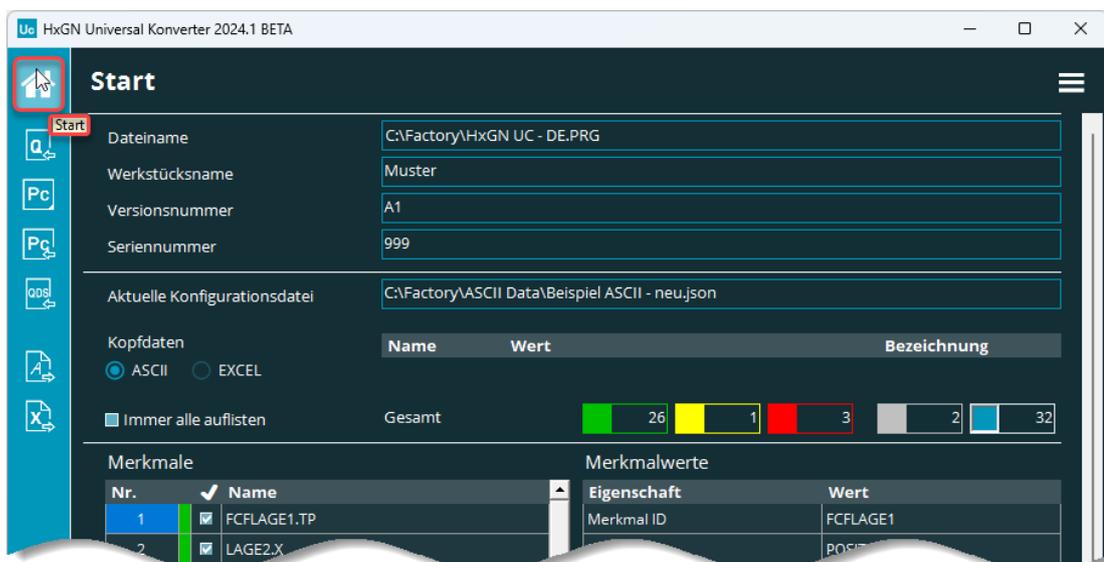
8.1. Schaltfläche: Start

Durch Klick auf die Schaltfläche „“ wird in die Ansicht „Start“ gewechselt, ohne eine weitere Aktion auszuführen. Das ist hilfreich, wenn mit der Schaltfläche „Einstellungen“ (siehe Kapitel: „[Konfiguration der Software](#)“) die Software konfiguriert wurde oder mit „Info“ (siehe Kapitel: [Schaltfläche: Info](#)) weitere Informationen angezeigt wurden.

Wird der Mauszeiger über die Schaltfläche bewegt, erscheint ein Tooltip mit dem Text „Start“.

Wird in die Ansicht „Start“ gewechselt, bleiben alle Informationen bzgl. der eingelesenen bzw. ausgegebenen Daten erhalten.

Nach dem Export bzw. während des Imports ist diese Ansicht ebenfalls aktiv.

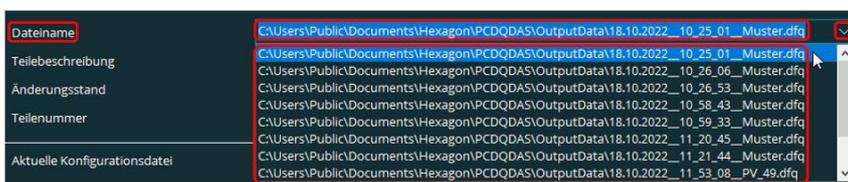


Folgende Daten werden angezeigt:

- **Dateiname**

Es wird der Pfad und Name der Quelle angezeigt, aus der die Daten importiert wurden. Dies kann aus einer Q-DAS-Datei (*.dfq oder *.dfd) oder abhängig von den kostenpflichtig freigeschalteten Optionen sowohl aus einer PC-DMIS Messroutine (*.prg) als auch aus einer QUINDOS-Datei (*.txt) erfolgen.

Werden mehrere Dateien importiert ([QUINDOS](#) oder [Q-DAS](#)), kann durch Klick auf das Symbol „∨“ eine Dropdown-Liste geöffnet werden, in der alle importierten Dateien verfügbar sind. Alternativ kann der Mauszeiger in das Auswahlfeld bewegt und mit dem Mausrad gescrollt werden.



Wird eine Datei gewählt, werden die importierten Daten im unteren Bereich angezeigt.

- **Teilebeschreibung / Änderungsstand / Teilenummer oder Werkstücksname / Versionsnummer / Seriennummer**

Abhängig von den kostenpflichtig freigeschalteten Optionen werden die Kopfdaten aus der Quelle angezeigt, aus der die Daten importiert wurden. Dies kann aus einer PC-DMIS Messroutine (*.prg), aus einer QUINDOS-Datei (*.txt) oder einer Q-DAS-Datei (*.dfq oder *.dfd) erfolgen.

- Aus QUINDOS-Datei (nach dem „\$“ Zeichen Großbuchstaben)

- Teilebeschreibung: Fld=\$D in der Datei
- Änderungsstand: Fld=\$A in der Datei
- Teilenummer: Fld=\$C in der Datei



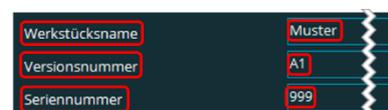
- Aus Q-DAS-Datei

- Teilebeschreibung: K1001 in der Datei
- Änderungsstand: K1002 in der Datei
- Teilenummer: K1004 in der Datei

Werden die Daten aus einer PC-DMIS Messroutine importiert, ändert sich die Bezeichnungen in der Benutzeroberfläche und die Daten werden wie folgt angezeigt:

- Aus PC-DMIS Messroutine

- Werkstücksname: WERKSTÜCKNAME in der Messroutine
- Versionsnummer: VERSIONSNR. in der Messroutine
- Seriennummer: SERIENNR.



- Aktuelle Konfigurationsdatei

Es wird die für die Excel-Ausgabe gewählte Konfigurationsdatei angezeigt. Diese wird unter [Schaltfläche: Einstellungen](#) im [Bereich: Excel](#) (siehe oben) definiert.



- Bereich: Kopfdaten

- Radiobutton „ASCII“ aktiv

Nach dem Einlesen der Daten (siehe Abschnitt: [Importieren der Daten](#) unten) werden in den Spalten „Name“ und „Wert“ die Kopfdaten aus der Quelle (siehe: [„Dateiname“](#) oben) angezeigt. Die Konfiguration dieser erfolgt mit der Schaltfläche [Einstellungen](#) im Bereich [„ASCII“](#) → [„Kopfdaten“](#).

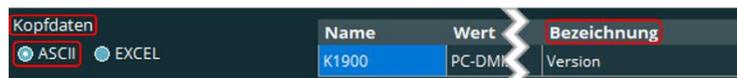
- Q-DAS

In der Spalte „Bezeichnung“ wird beim Import einer Datei die Bezeichnung angezeigt, die unter [„ASCII“](#) → [„Kopfdaten“](#) definiert wurde.

- Qindos

Sind in der Datei Daten für die Bezeichnung vorhanden, werden diese angezeigt. Sind keine Daten für die Bezeichnung vorhanden, wird der unter [„ASCII“](#) → [„Kopfdaten“](#) definierte Wert verwendet.

Die Daten aus den Spalten „Wert“ und „Bezeichnung“ werden in die ASCII-Datei ausgegeben. Ist unter „Bezeichnung“ nichts definiert und die Daten werden aus einer Q-DAS Datei importiert, werden die Daten aus den Spalten „Name“ und „Wert“ ausgegeben.



- Radiobutton „EXCEL“ aktiv

Nach dem Einlesen der Daten (siehe Abschnitt: [Importieren der Daten](#) unten) werden in den Spalten „Name“ und „Wert“ die Kopfdaten aus der Quelle (siehe: [„Dateiname“](#) oben) angezeigt. Die Konfiguration dieser erfolgt mit der Schaltfläche [Einstellungen](#) im Bereich [„Excel“](#) → [„Kopfdaten“](#).



Diese Daten werden in die Excel-Datei ausgegeben.

- Checkbox „Immer alle auflisten“

Mit den farbigen Schaltflächen rechts neben „Gesamt“ kann entschieden werden, welche Merkmale angezeigt und in die Zieldatei ausgegeben werden sollen (Filter). Hierzu die jeweilige Schaltfläche anklicken. Ist eine Schaltfläche aktiviert, kann diese durch nochmaligen Klick deaktiviert werden. Eine Kombination mehrerer Schaltflächen ist zulässig.

Der Zustand der Checkbox „Immer alle auflisten“ hat hierauf folgenden Einfluss:

- Checkbox inaktiv

Es werden nur die Merkmale angezeigt, die den Kriterien des gewählten Filters (siehe [oben](#)) entsprechen.

Alle Merkmale, bei denen die Checkboxes aktiviert sind, werden in die Zieldatei ausgegeben (der [Hinweis](#) unten ist beachten).



Immer alle auflisten Gesamt 28 5 3 8 44

Merkmale		Merkmalwerte	
Nr.	Name	Eigenschaft	Wert
1	<input checked="" type="checkbox"/> LAGE2.X	Merkmal ID	LAGE2
2	<input checked="" type="checkbox"/> LAGE3.X	Merkmal Typ	X_LOCATION
3	<input checked="" type="checkbox"/> LAGE4.Y	NOM	71.0490
4	<input checked="" type="checkbox"/> LAGE4.D	+TOL	0.0500
5	<input checked="" type="checkbox"/> LAGE8.X	-TOL	-0.0500
		MES	71.0000
		ABW	-0.0490

Alle Merkmale entsprechen gewähltem Filter

Gewählter Filter

- Checkbox aktiv

Unabhängig vom gewählten Filter (siehe [oben](#)) werden alle importierten Merkmale angezeigt. Wird ein Filter gewählt, werden die Checkboxes bei den Merkmalen, die nicht den Kriterien des Filters entsprechen, deaktiviert. Checkboxes, die den Filterkriterien entsprechen, bleiben aktiv.

Alle Merkmale, bei denen die Checkboxes aktiviert sind, werden in die Zieldatei ausgegeben (der [Hinweis](#) unten ist beachten).



Immer alle auflisten Gesamt 28 5 3 8 44

Merkmale		Merkmalwerte	
Nr.	Name	Eigenschaft	Wert
5	<input checked="" type="checkbox"/> LAGE2.X	Merkmal ID	FCFLAGE1
6	<input type="checkbox"/> LAGE2.Y	Merkmal Typ	TRUE_DF_LOCATION
7	<input type="checkbox"/> LAGE2.D	NOM	18.0000
8	<input checked="" type="checkbox"/> LAGE3.X	+TOL	0.0100
9	<input type="checkbox"/> LAGE3.Y	-TOL	0.0000
12	<input type="checkbox"/> LAGE4.X	ATOL	0.0000
13	<input checked="" type="checkbox"/> LAGE4.Y	MIN	0.0000
14	<input checked="" type="checkbox"/> LAGE4.D	MAX	0.0000
15	<input checked="" type="checkbox"/> LAGE4.RN	Einheit	MM
36	<input type="checkbox"/> LAGE7.Y		
37	<input checked="" type="checkbox"/> LAGE8.X		
38	<input type="checkbox"/> LAGE8.Y		

Entspricht gewähltem Filter

Gewählter Filter

Wird der Mauszeiger über eine Schaltfläche bewegt, erscheint ein Tooltip mit dem Hinweis, nach welchen Kriterien gefiltert wird (grün; innerhalb der Toleranz, gelb: kritisch [siehe: [Schaltfläche: Einstellungen](#) → [Bereich: Erweitert](#) → [Eingriffsgrenze](#) weiter oben], rot: außer Toleranz, grau: ungültiger Wert [siehe [unten](#)], blau: alle Merkmale).



In der Tabelle „Merkmale“ wird zwischen den Spalten „Nr.“ und „✓“ für jedes Merkmal die entsprechende Farbe für „innerhalb der Toleranz“, „Kritisch“, „außerhalb der Toleranz“ und „Ungültig“ angezeigt.



Hinweis: Abhängig von dem bei [Schaltfläche: Einstellungen](#) → „[Bereich: ASCII](#)“ → „[Filter](#)“ und „[Bereich: Excel](#)“ → „[Filter](#)“ (siehe weiter oben) definierten Filter können sich die ausgegebenen Merkmale von den hier angezeigten bzw. gewählten unterscheiden.



Hinweis: Es können Merkmale für die Ausgabe hinzugefügt oder entfernt werden. Hierzu in der Tabelle die Checkboxen in der Spalte „✓“ durch Klick aktivieren oder deaktivieren. Alle Merkmale mit aktivierter Checkbox werden ausgegeben.

- Anzeige der importierten Merkmale und deren Werte

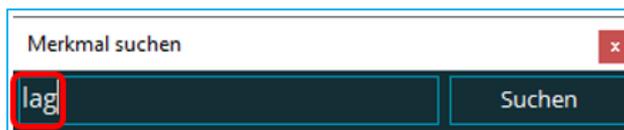
In den Tabellen „Merkmale“ und „Merkmalswerte“ werden die importierten Merkmale angezeigt.

- Tabelle: Merkmale

Die importierten Merkmale werden angezeigt. Diese können gefiltert werden. Details zum Filtern sind im Punkt „[Checkbox „Immer alle auflisten](#)““ (siehe oben) beschrieben.

Sind mehr Merkmale vorhanden als angezeigt werden können, kann mit dem Mousrad oder dem rechts befindlichen Scrollbalken durch die Tabelle gescrollt werden.

Alternativ kann mit der Tastenkombination „Strg“ + „F“ ein Eingabedialog geöffnet werden, mit dem nach Merkmalen gesucht werden kann. Hierzu in dem blau umrahmten Eingabefeld den Namen des Merkmals oder Teile von diesem eingeben. Durch Klick auf die Schaltfläche „Suchen“ wird das erste Merkmal markiert, welches den eingegebenen Text enthält. Durch nochmaligen Klick auf die Schaltfläche wird zum nächsten Merkmal gesprungen. Dieser Vorgang wird so lange wiederholt, bis das gewünschte Merkmal gefunden ist.



Merkmal suchen

lag

Suchen

Im Screenshot wird nach den Merkmalen gesucht, die die Zeichenkette „lag“ enthalten. Die Groß- oder Kleinschreibung muss nicht beachtet werden.

- Spalte: Nr.
Die laufende Nummer der Merkmale wird angezeigt.
- Spalte: ✓
Mit den Checkboxen kann entschieden werden, welche Merkmale in die Zieldatei ausgegeben werden sollen. Um die Checkboxen zu aktivieren oder deaktivieren, werden diese mit der Maus angeklickt. Alternativ können die Merkmale gefiltert werden (siehe „[Checkbox „Immer alle auflisten“](#)“ oben).



Hinweis: Abhängig von dem bei [Schaltfläche: Einstellungen](#) → „[Bereich: ASCII](#)“ → „[Filter](#)“ und „[Bereich: Excel](#)“ → „[Filter](#)“ (siehe weiter oben) definierten Filter können sich die ausgegebenen Merkmale von den hier angezeigten bzw. gewählten unterscheiden.

- Spalte: Name
Die Namen der Merkmale werden angezeigt. Mit den Einstellungen bei [Schaltfläche: Einstellungen](#) → [Bereich: Erweitert](#) → [Achsbezeichnung](#) kann die Anzeige der Namen beeinflusst werden (Name des Merkmals / Name des Merkmals inkl. Achse / Name des Merkmals inkl. Achse und Element). Zwischen den Spalten „Nr.“ und „✓“ wird für jedes Merkmal eine Farbe mit folgender Bedeutung angezeigt:

- Grün: Innerhalb der Toleranz
- Gelb: Kritisch ([Eingriffsgrenze](#) verletzt, wenn diese definiert wurde)
- Rot: Außerhalb der Toleranz
- Grau: Ungültig (siehe [unten](#))

Wird ein Element durch Klick in die Zeile markiert, werden in der Tabelle „[Merkmalwerte](#)“ (siehe unten) die zugehörigen Werte angezeigt. Mit den Pfeiltasten auf der Tastatur (↑, ↓) kann zeilenweise aufwärts oder abwärts gesprungen werden.

Merkmale		
Nr.	✓	Name
1	<input checked="" type="checkbox"/>	FCFLAGE1.DF.KREIS2
2	<input checked="" type="checkbox"/>	FCFLAGE1.X
3	<input checked="" type="checkbox"/>	FCFLAGE1.Y
4	<input checked="" type="checkbox"/>	FCFLAGE1.TP
5	<input checked="" type="checkbox"/>	LAGE2.X

Die Ausgabe in die Zieldatei erfolgt mit den hier angezeigten Namen.

Für ungültige Merkmale (siehe [unten](#)) erfolgt die Ausgabe mit der unter bei [Schaltfläche: Einstellungen](#) → „[Bereich: ASCII](#)“ → „[Ungültiger Wert](#)“ und „[Bereich: Excel](#)“ → „[Ungültiger Wert](#)“ definierten Bezeichnung.

- Tabelle: Merkmalwerte

Wird in der Tabelle „Merkmale“ (siehe [oben](#)) eine Zeile markiert, werden in dieser Tabelle in den Spalten „Eigenschaft“ und „Wert“ die zugehörigen Daten angezeigt (im Bild unten gekürzt).

Merkmale			Merkmalwerte	
Nr.	✓	Name	Eigenschaft	Wert
1	<input checked="" type="checkbox"/>	FCFLAGE1.DF.KREIS2	Merkmal ID	FCFLAGE3
2	<input checked="" type="checkbox"/>	FCFLAGE1.X	Merkmal Typ	POSITION
3	<input checked="" type="checkbox"/>	FCFLAGE1.Y	NOM	0.000
4	<input checked="" type="checkbox"/>	FCFLAGE1.TP	+TOL	0.010
5	<input checked="" type="checkbox"/>	LAGE2.X	-TOL	0.000
6	<input checked="" type="checkbox"/>	LAGE2.Y	MES	0.000

Abhängig von der importierten Quelle ist der Umfang der angezeigten Werte unterschiedlich.

- Ungültiger Wert (siehe [oben](#))

Diese Funktion gilt nur für den Datenimport aus einer Messroutine oder einer Q-DAS Datei (siehe Kapitel: [Bedienung](#), Abschnitt: [Importieren der Daten](#), Punkt: [Schaltfläche: PC-DMIS Online](#) sowie [Schaltfläche: Aus PC-DMIS importieren](#) als auch [Schaltfläche: Import Q-DAS Datei\(en\)](#) und Kapitel: [Startvarianten des Universal Konverters](#)).

Werden Daten aus einer Messroutine importiert, gelten Merkmale unter folgenden Bedingungen als ungültig:

- Mindestens ein Element für das Merkmal nicht gemessen und / oder
- Mindestens ein Bezug für diese Merkmal nicht gemessen und / oder
- Das Merkmal wurde nicht gemessen

Werden Daten aus einer Q-DAS Datei importiert, gelten Merkmale unter folgenden Bedingungen als ungültig:

- Merkmale mit dem Attribut 255 und
- Merkmale mit dem Attribut 256

Beim Import der Daten aus einer Messroutine wird bei „Übersprungen“ angezeigt, ob ein Messwert ungültig ist (True) oder nicht (False). Bei den ungültigen Merkmalen werden die Elemente und Bezüge, die nicht gemessen wurden, in der Spalte „Wert“ grau dargestellt (im Beispiel unten: „Element 1“ → „KREIS1“ und „Bezug 3“ → „C“). Die Zellen für nicht plausible Werte (z.B.: Messwert oder Abweichung etc.) bleiben leer.

Merkmalwerte	
Eigenschaft	Wert
Merkmal ID	FCFLAGE4
Typ	
-TOL	0.0000
MES	
ABW	
ATOL	
MIN	
MAX	
Kommentar	
Element 1	KREIS1
Element 2	
Element 3	
Bezug 1	A
Bezug 2	B
Bezug 3	C
IC	
Ausgabe	BOTH
Markiert	True
Übersprungen	True
Unique ID	012702

Beim Import der Daten aus einer Q-DAS Datei wird der Wert bei „Attribut“ (255 oder 256 siehe [oben](#)) angezeigt. Die Zellen für nicht plausible Werte (z.B.: Messwert oder Abweichung etc.) bleiben leer.

Merkmalwerte	
Eigenschaft	Wert
Merkmal ID	FCFLAGE4.TP
... Typ	
+TOL	0.0100
-TOL	0.0000
MES	
ABW	
ATOL	
MIN	
MAX	
Element 3	
Attribut	255

8.2. Importieren der Daten

- **Schaltfläche: Import Q-DAS Datei(en)**

Diese Schaltfläche ist im Lieferumfang der Software erhalten und nicht kostenpflichtig.

- **Import einer Datei**

Durch Klick auf die Schaltfläche „“ wird der Dateimanager geöffnet und die Q-DAS Datei (*.dfq oder *.dfd) kann gewählt werden.

Nach Bestätigung mit „Öffnen“ werden die Daten importiert.

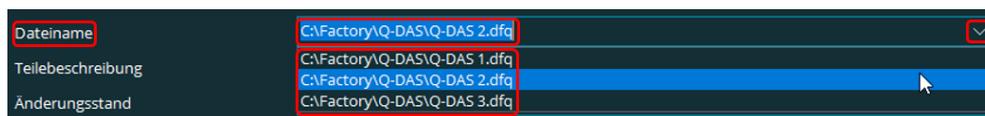
Während das Datenimports werden die Tabellen für die Merkmale (siehe [oben](#)) ausgeblendet. Anschließend werden die Daten, wie unter [Schaltfläche: Start](#) beschrieben, angezeigt.

- **Import mehrerer Dateien**

Um mehrere Dateien zu importieren, wird nach Klick auf die Schaltfläche „“ die „Strg“ und die „↑“ Taste auf der Tastatur gedrückt und gehalten. Anschließend können im Dateimanager die gewünschten Dateien (*.dfq oder *.dfd) markiert werden. Nach Bestätigen mit „Öffnen“ werden alle markierten Dateien importiert.

Während das Datenimports werden die Tabellen für die Merkmale (siehe [oben](#)) ausgeblendet. Anschließend werden die Daten, wie unter [Schaltfläche: Start](#) beschrieben, angezeigt.

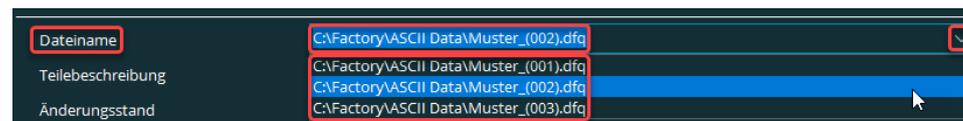
Der Pfad und Name der aktuell gewählten Datei wird bei „[Dateiname](#)“ (siehe oben) angezeigt. Nach dem Import wird die zuerst importierte Datei angezeigt. Soll eine andere Datei gewählt werden, kann durch Klick auf das Symbol „“ (rechts neben Pfad und Name der Datei) eine Dropdown-Liste geöffnet werden, aus der die gewünschte Datei gewählt werden kann.



Sind in einer (oder mehreren) Q-DAS Datei(en) mehrere Messungen enthalten, werden diese bei „[Dateiname](#)“ im Format:

{Dateiname}_{Nummer der Messung}

angezeigt. Durch Klick auf das Symbol „“ kann die gewünschte Messung gewählt werden.



Nach Wahl der Datei werden die Daten, wie unter [Schaltfläche: Start](#) beschrieben, angezeigt.

- Allgemeines

Wird der Mauszeiger über die Schaltfläche bewegt, erscheint ein Tooltip mit dem Text „Import Q-DAS Datei(en)“.

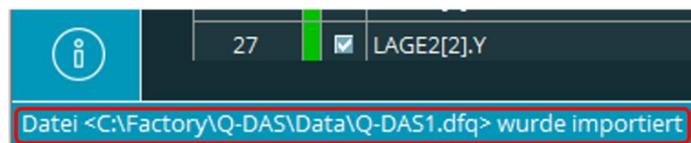


Die Einstellungen unter „[Konfiguration der Software](#)“ → „[Schaltfläche: Einstellungen](#)“ (siehe oben) sind zu berücksichtigen.

Ist der Fortschrittsbalken aktiviert (siehe Kapitel: [Konfiguration der Software](#), Abschnitt: [Schaltfläche: Einstellungen](#), Punkt: [Bereich: Erweitert](#) → [Fortschritt](#)), zeigt dieser den aktuellen Stand Einlesens der Daten an (bei mehreren Dateien [\[siehe oben\]](#) pro Datei) .



Nach dem Import erscheint in der Statuszeile der Hinweis: „Datei <{Pfad}\{Name der Datei}> wurde importiert“.



Wurden mehrere Dateien importiert, wird in der Statuszeile die zuerst importierte Datei angezeigt.

Durch Filtern (siehe: [Checkbox „Immer alle auflisten“](#) oben) und durch Aktivieren oder Deaktivieren der Checkboxes in der [Tabelle „Merkmale“](#) → [Spalte: ✓](#) (siehe oben) können die Merkmale für die Ausgabe angepasst werden.

Anschließend können die Daten in die Zieldatei ausgegeben werden (siehe Abschnitt: [Exportieren der Daten](#) weiter unten in diesem Kapitel).

- Schaltfläche: PC-DMIS Online



Diese Schaltfläche ist nur verfügbar, wenn die Option „[PC-DMIS](#)“ kostenpflichtig freigeschaltet wurde.

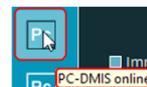
Durch Klick auf die Schaltfläche „[Pc](#)“ wird der Universal Konverter in den Online-Modus geschaltet. Um zu symbolisieren, dass dieser Modus aktiv ist, wird der weiße Rahmen um die Buchstaben „Pc“ dunkel dargestellt ([Pc](#)). Ist der Fortschrittsbalken (siehe [unten](#)) nicht aktiviert, erscheint in der Statuszeile der Hinweis „Warten auf PC-DMIS Start“.



Ist dieser aktiv, wird nichts angezeigt.

Ist der Online-Modus aktiv, können keine anderen Schaltfläche angeklickt werden und die Tabellen für die Merkmale (siehe [oben](#)) sind leer.

Wird der Mauszeiger über die Schaltfläche bewegt, erscheint ein Tooltip mit dem Text „PC-DMIS online“.



Im Online-Modus werden die Merkmale direkt während der Messung importiert. Aus Gründen der Performance werden alle Daten erst nach dem Ende der Messung angezeigt (Details zur Anzeige siehe Abschnitt: [Schaltfläche: Start](#) weiter oben).

Die Einstellungen unter „[Konfiguration der Software](#)“ → „[Schaltfläche: Einstellungen](#)“ (siehe oben) sind zu berücksichtigen.

Ist der Fortschrittsbalken aktiviert (siehe Kapitel: [Konfiguration der Software](#), Abschnitt: [Schaltfläche: Einstellungen](#), Punkt: [Bereich: Erweitert](#) → [Fortschritt](#)), zeigt dieser den aktuellen Stand der Abarbeitung der Messroutine an.



Ist der Fortschrittsbalken nicht aktiv, erscheint in der Statuszeile der Hinweis: „PC-DMIS wird ausgeführt ...“.

Nach der Messung wird der Online-Modus automatisch beendet und in der Statuszeile erscheint der Hinweis: „Messroutine <{Name der Messroutine}> wurde ausgeführt“.



Durch Filtern (siehe: [Checkbox „Immer alle auflisten“](#) oben) und durch Aktivieren oder Deaktivieren der Checkboxen in der [Tabelle „Merkmale“](#) → [Spalte: ✓](#) (siehe oben) können die Merkmale für die Ausgabe angepasst werden.

Anschließend können die Daten in die Zieldatei ausgegeben werden (siehe Abschnitt: [Exportieren der Daten](#) weiter unten in diesem Kapitel).

Für die nächste Messung muss der Online-Modus durch Klick auf die Schaltfläche erneut aktiviert werden.

- **Schaltfläche: Aus PC-DMIS importieren**

Diese Schaltfläche ist nur verfügbar, wenn die Option „[PC-DMIS](#)“ kostenpflichtig freigeschaltet wurde.

Durch Klick auf die Schaltfläche „“ werden alle Daten aus der, in PC-DMIS geöffneten Messroutine gelesen. Während das Datenimports werden die Tabellen für die Merkmale (siehe [oben](#)) ausgeblendet. Anschließend werden die Daten, wie unter [Schaltfläche: Start](#) beschrieben, angezeigt.

Wird der Mauszeiger über die Schaltfläche bewegt, erscheint ein Tooltip mit dem Text „Aus PC-DMIS importieren“.



Die Einstellungen unter „[Konfiguration der Software](#)“ → „[Schaltfläche: Einstellungen](#)“ (siehe oben) sind zu berücksichtigen.

Ist der Fortschrittsbalken aktiviert (siehe Kapitel: [Konfiguration der Software](#), Abschnitt: [Schaltfläche: Einstellungen](#), Punkt: [Bereich: Erweitert](#) → [Fortschritt](#)), zeigt dieser den aktuellen Stand des Einlesens der Daten an.



Ist der Fortschrittsbalken nicht aktiv, erscheint in der Statuszeile der Hinweis: „Messroutine wird gelesen ...“.



Nach der Messung erscheint in der Statuszeile der Hinweis: „Messroutine <{Name der Messroutine}> wurde gelesen“.



Durch Filtern (siehe: [Checkbox „Immer alle auflisten“](#) oben) und durch Aktivieren oder Deaktivieren der Checkboxes in der [Tabelle „Merkmale“](#) → [Spalte: ✓](#) (siehe oben) können die Merkmale für die Ausgabe angepasst werden.

Anschließend können die Daten in die Zielformatdatei ausgegeben werden (siehe Abschnitt: [Exportieren der Daten](#) weiter unten in diesem Kapitel).

- **Schaltfläche: Import Quindos Datei(en)**

Diese Schaltfläche ist nur verfügbar, wenn die Option „[QUINDOS](#)“ kostenpflichtig freigeschaltet wurde.

- **Import einer Datei**

Durch Klick auf die Schaltfläche „“ wird der Dateimanager geöffnet und die QUINDOS Datei (*.txt) kann gewählt werden.

Nach Bestätigung mit „Öffnen“ werden die Daten importiert.

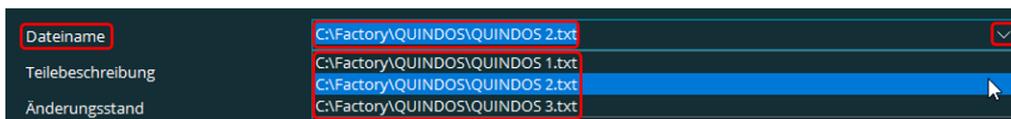
Während das Datenimports werden die Tabellen für die Merkmale (siehe [oben](#)) ausgeblendet. Anschließend werden die Daten, wie unter [Schaltfläche: Start](#) beschrieben, angezeigt.

- **Import mehrerer Dateien**

Um mehrere Dateien zu importieren, wird nach Klick auf die Schaltfläche „“ die „Strg“ und die „↑“ Taste auf der Tastatur gedrückt und gehalten. Anschließend können im Dateimanager die gewünschten Dateien (*.txt) markiert werden. Nach Bestätigen mit „Öffnen“ werden alle markierten Dateien importiert.

Während das Datenimports werden die Tabellen für die Merkmale (siehe [oben](#)) ausgeblendet. Anschließend werden die Daten, wie unter [Schaltfläche: Start](#) beschrieben, angezeigt.

Der Pfad und Name der aktuell gewählten Datei wird bei „[Dateiname](#)“ (siehe oben) angezeigt. Nach dem Import wird die zuerst importierte Datei angezeigt. Soll eine andere Datei gewählt werden, kann durch Klick auf das Symbol „“ (rechts neben Pfad und Name der Datei) eine Dropdown-Liste geöffnet werden, aus der die gewünschte Datei gewählt werden kann.



Nach Wahl der Datei werden die Daten, wie unter [Schaltfläche: Start](#) beschrieben, angezeigt.

- **Allgemeines**

Wird der Mauszeiger über die Schaltfläche bewegt, erscheint ein Tooltip mit dem Text „Import Quindos Datei(en)“.

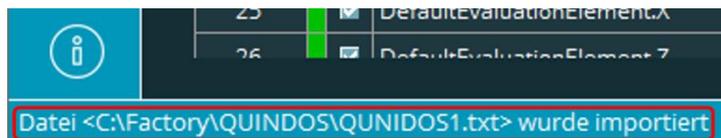


Die Einstellungen unter „[Konfiguration der Software](#)“ → „[Schaltfläche: Einstellungen](#)“ (siehe oben) sind zu berücksichtigen.

Ist der Fortschrittsbalken aktiviert (siehe Kapitel: [Konfiguration der Software](#), Abschnitt: [Schaltfläche: Einstellungen](#), Punkt: [Bereich: Erweitert](#) → [Fortschritt](#)), zeigt dieser den aktuellen Stand Einlesens der Daten an (bei mehreren Dateien [[siehe oben](#)] pro Datei) .



Nach dem Import erscheint in der Statuszeile der Hinweis: „Datei <{Pfad}\{Name der Datei}> wurde importiert“.



Wurden mehrere Dateien importiert, wird in der Statuszeile die zuerst importierte Datei angezeigt.

Durch Filtern (siehe: [Checkbox „Immer alle auflisten“](#) oben) und durch Aktivieren oder Deaktivieren der Checkboxes in der [Tabelle „Merkmale“](#) → [Spalte: ✓](#) (siehe oben) können die Merkmale für die Ausgabe angepasst werden.

Anschließend können die Daten in die Zieldatei ausgegeben werden (siehe Abschnitt: [Exportieren der Daten](#) weiter unten in diesem Kapitel).

8.3. Exportieren der Daten

- Schaltfläche: Nach ASCII exportieren



Für den Export der Daten in eine ASCII Datei sind die Einstellungen im Kapitel: „[Konfiguration der Software](#)“, Abschnitt: „[Schaltfläche: Einstellungen](#)“ in den Punkten: „[Bereich: Allgemein](#)“, „[Bereich: Erweitert](#)“ und „[Bereich: ASCII](#)“ zu berücksichtigen.

- Export einer einzelnen Messung

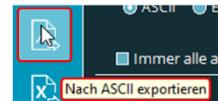


Diese Funktion setzt voraus, dass die Daten aus PC-DMIS oder *einer* QUINDOS Datei bzw. *einer* Q-DAS Datei importiert wurden. In der Q-DAS Datei darf nur *ein* Messablauf enthalten sein.

Mit dem Radiobutton „[ASCII](#)“ im Bereich „[Kopfdaten](#)“ (siehe oben) können die zu exportierenden Kopfdaten angezeigt werden.

Der Pfad und Ordner, der Name und die exportierten Werte werden mit der [Schaltfläche: Einstellungen](#) in den Bereichen: „[Allgemein](#)“, „[Erweitert](#)“ und „[ASCII](#)“ festgelegt. Zusätzlich können durch Filtern (siehe: [Checkbox „Immer alle auflisten](#)“ oben) und durch Aktivieren oder Deaktivieren der Checkboxes in der [Tabelle „Merkmale](#)“ → [Spalte: ✓](#) (siehe oben) die Merkmale für die Ausgabe angepasst werden.

Anschließend können durch Klick auf die Schaltfläche „“ die Daten in die Ergebnisdatei exportiert werden. Wird der Mauszeiger über die Schaltfläche bewegt, erscheint ein Tooltip mit dem Hinweis: „Nach ASCII exportieren“.



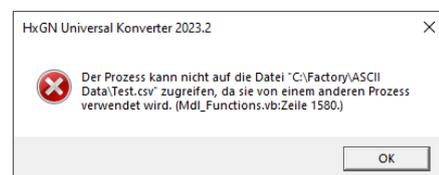
Nach dem Export sind in der Benutzeroberfläche die Schaltflächen „“ und „“ verfügbar. Mit der Schaltfläche „“ wird die Datei und mit der Schaltfläche „“ der Dateipfad geöffnet. Wird der Mauszeiger über die Schaltflächen bewegt, erscheint ein entsprechender Tooltip (im Screenshot: „Datei öffnen“).



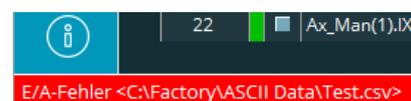
Nach dem Export erscheint in der Statuszeile der Hinweis: „Ascii Datei <{Pfad}\{Name der Datei}> wurde erzeugt“.



Ist unter „[Schaltfläche: Einstellungen](#)“ im Bereich „[ASCII](#)“ bei [Dateierweiterung](#) das Format „.csv“ gewählt und die Ausgabedatei geöffnet, erscheint folgender Hinweis:



Nach Schließen dieser Meldung symbolisiert die rote Statusleiste, dass der Export nicht möglich war.



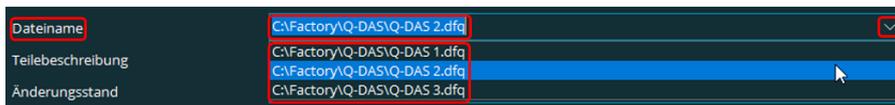
Die Ausgabedatei muss geschlossen und der Export wiederholt werden.

- Export mehrerer Messungen

Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn der Import der Daten aus QINDOWS Dateien oder einer (oder mehrerer) Q-DAS Datei(en) erfolgt ist (siehe: „[Schaltfläche: Import Quindos Datei\(en\)](#)“ → „[Import mehrerer Dateien](#)“ und „[Schaltfläche: Import Q-DAS Datei\(en\)](#)“ → „[Import mehrerer Dateien](#)“). Wird nur eine Q-DAS Datei importiert, müssen in dieser mehrere Messungen enthalten sein.

Nach dem Import wird die zuerst importierte Datei bei „[Dateiname](#)“ angezeigt.

Soll eine andere Datei gewählt werden, kann durch Klick auf das Symbol „ \vee “ (rechts neben Pfad und Name der Datei) eine Dropdown-Liste geöffnet werden, aus der die gewünschte Datei gewählt werden kann (Screenshot: Importierte Q-DAS Dateien).



Sind in einer (oder mehreren) Q-DAS Datei(en) mehrere Messungen enthalten, werden diese bei „[Dateiname](#)“ im Format:

{Dateiname}_{Nummer der Messung}

angezeigt. Durch Klick auf das Symbol „ \vee “ kann die gewünschte Messung gewählt werden.



Mit dem Radiobutton „[ASCII](#)“ im Bereich „[Kopfdaten](#)“ (siehe oben) können die zu exportierenden Kopfdaten der bei „[Dateiname](#)“ gewählten Datei angezeigt werden.

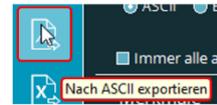
Der Pfad und Ordner, der Name und die zu exportierenden Werte pro Datei werden mit der [Schaltfläche: Einstellungen](#)“ in den Bereichen: „[Erweitert](#)“, „[ASCII](#)“ und (je nach den importierten Daten) bei „[Q-DAS](#)“ bzw. „[PC-DMIS](#)“ festgelegt. Zusätzlich können durch Filtern (siehe: [Checkbox „Immer alle auflisten](#)“ oben) und durch Aktivieren oder Deaktivieren der Checkboxes in der [Tabelle „Merkmale](#)“ → [Spalte: \$\checkmark\$](#) (siehe oben) die Merkmale pro Datei für die Ausgabe angepasst werden.

Werden die Einstellungen so gewählt, dass die Dateien identische Namen erhalten oder es wird kein Name vereinbart, wird nur eine Datei erzeugt. In dieser sind die Werte der zuletzt importierten Datei enthalten.



Die Messungen werden mit der Schaltfläche „“ exportiert.

Wird der Mauszeiger über die Schaltfläche bewegt, erscheint ein Tooltip mit dem Hinweis: „Nach ASCII exportieren“.



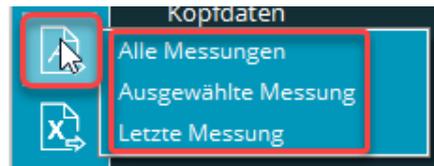
Nach Klick auf die Schaltfläche „“ öffnet sich ein Kontextmenü, aus dem folgende Funktionen gewählt werden können:

- Alle Messungen

Es werden alle Messungen exportiert, die in der Dropdownliste bei „[Dateiname](#)“ vorhanden sind.

- Ausgewählte Messung

Es wird die, bei „[Dateiname](#)“ gewählte Messung exportiert.



- Letzte Messung

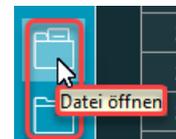
Unabhängig von der bei „[Dateiname](#)“ gewählten Messung wird nur die letzte Messung exportiert.

Alternativ zur Funktion „Alle Messungen“ (siehe oben) wird die „Strg“ Taste auf der Tastatur gedrückt und gehalten.

Die Daten werden durch Anklicken der im Kontextmenü ausgewählten Funktion in die jeweilige Ergebnisdatei exportiert.

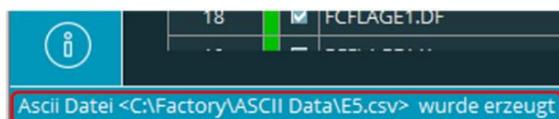
Während des Exports wird bei „[Dateiname](#)“ die aktuell zu exportierende Datei angezeigt.

Nach dem Export sind in der Benutzeroberfläche die Schaltflächen „“ und „“ verfügbar. Mit der Schaltfläche „“ wird die Datei und mit der Schaltfläche „“ der Dateipfad geöffnet. Wird der Mauszeiger über die Schaltflächen bewegt, erscheint ein entsprechender Tooltip (im Screenshot: „Datei öffnen“).



Nach dem Export erscheint in der Statuszeile der Hinweis:

„Ascii Datei <{Pfad}\{Name der Datei der zuletzt erstellten Datei}> wurde erzeugt“.



Ist die Ausgabedatei geöffnet (*.csv), ist der Export nicht möglich (siehe [oben](#)).

- Schaltfläche: Nach Excel exportieren



Für den Export der Daten in eine Excel Tabelle sind die Einstellungen im Kapitel: „[Konfiguration der Software](#)“, Abschnitt: „[Schaltfläche: Einstellungen](#)“ in den Punkten: „[Bereich: Allgemein](#)“, „[Bereich: Erweitert](#)“ und „[Bereich: Excel](#)“ zu berücksichtigen.

Die Daten können in eine Datei mit dem Format „*.xls“, „*.xlsx“ oder „*.xlsm“ ausgegeben werden.

- Export einer einzelnen Messung



Diese Funktion setzt voraus, dass die Daten aus PC-DMIS oder *einer* QUINDOS Datei bzw. *einer* Q-DAS Datei importiert wurden. In der Q-DAS Datei darf nur *ein* Messablauf enthalten sein.

Abhängig davon, ob für die Ausgabe der Typ „[Default](#)“ oder „[XLDesign1](#)“ gewählt wurde, werden die Daten wie folgt ausgegeben:

- „Default“ gewählt

Die Daten können aus einer Datei (Q-DAS, QUINDOS) oder einer Messroutine importiert und in eine Excel Datei exportiert werden. Die jeweilige Option muss kostenpflichtig freigeschaltet sein.

Für die Ausgabe der Daten muss eine Konfigurationsdatei importiert worden sein (siehe Kapitel: [Konfiguration der Software](#), Abschnitt: [Schaltfläche: Einstellungen](#), Punkt: [Bereich: Excel](#) → [Konfigurationsdatei](#)). In dieser sind die notwendigen Informationen für die Ausgabe der Daten enthalten. Die aktuell gewählte Konfigurationsdatei wird bei „[Aktuelle Konfigurationsdatei](#)“ (siehe oben) angezeigt.

In der Excel Datei muss in ein Arbeitsblatt mit dem Namen „Master“ vorhanden sein (im Beispiel unten: [Merkmale in Zeile](#) aktiv).



11	Lfd.Nr.	Symbol	ID	Einheit	Nennwert	obere Tol.	untere Tol.	Messwert 1	Messwert 2	Messwert 3	Messwert 4	Messwert 5	Kommentar
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													

Mit dem Radiobutton „[Excel](#)“ im Bereich „[Kopfdaten](#)“ (siehe oben) können die zu exportierenden Kopfdaten angezeigt werden.

Durch Filtern (siehe: [Checkbox „Immer alle auflisten“](#) oben) und durch Aktivieren oder Deaktivieren der Checkboxes in der [Tabelle „Merkmale“](#) → [Spalte: ✓](#) (siehe oben) können die Merkmale für die Ausgabe angepasst werden.

Anschließend wird durch Klick auf die Schaltfläche „“ der Dateimanager geöffnet und die Excel Datei gewählt. Die Datei muss dem Format in der [Konfigurationsdatei](#) (siehe oben) entsprechen ([Merkmale in Zeile](#) oder [Merkmale in Spalte](#)).

Alternativ erfolgt die Ausgabe in eine nicht vorhandene Excel-Tabelle. Hierzu im Dateimanager einen Namen vergeben. Für das Format der Datei muss „XLS“ oder „XLSX“ gewählt werden.

Wird der Mauszeiger über die Schaltfläche bewegt, erscheint ein Tooltip mit dem Hinweis: „Nach Excel exportieren“.



Die Daten werden, wie in der [Konfigurationsdatei](#) definiert, in die Excel Datei geschrieben.

In der Datei wird ein Arbeitsblatt „ID“ angelegt. In diesem Arbeitsblatt sind die IDs (Display IDs) die Nominalwerte und oberen und unteren Toleranzen der Merkmale enthalten. Anhand dieser Werte wird entschieden, ob in die [gewählte Datei](#) geschrieben wird oder eine [neue Datei](#) (siehe jeweils unten) angelegt wird.

Für die Merkmale wird ein Arbeitsblatt mit dem Namen: Report_{Nummer Report}._{Nummer Arbeitsblatt zur Nummer Report} angelegt. Wird die Anzahl der zulässigen Messwerte pro Arbeitsblatt überschritten, wird ein neues Arbeitsblatt angelegt.

Beispiel ([Merkmale in Zeile](#)):

- Im Universal Konverter sind für die Excel Tabelle 5 Spalten für die Messung und 20 Zeilen für die Merkmale definiert.
- Es werden 25 Merkmale exportiert.
 - Bis zur 5. Messung werden die Daten in die Arbeitsblätter „Report_1.1“ und „Report_1.2“ (da mehr als 20 Merkmale exportiert wurden) geschrieben.
 - Ab der 6. Messungen werden neue Arbeitsblätter mit der Bezeichnung „Report_2.1“ und „Report_2.2“ angelegt.

Protokoll												
Benennung:		Muster										
Änderungsstand:		A1										
Zeichnungsnummer:		999										
Kunde:												
Auftrag:												
Datum:		28.02.2023	28.02.2023	28.02.2023	28.02.2023	28.02.2023						
Uhrzeit:		13:56:00	13:57:00	13:57:00	13:57:00	13:57:00						
Teilenummer:												
Prüfer:		Max Mustermann										
Lfd. Nr.	Symbol	ID	Einheit	Nennwert	obere Tol.	untere Tol.	Messwert 1	Messwert 2	Messwert 3	Messwert 4	Messwert 5	Kommentar
12	1	LAGE1.X	MM	28.5000	0.0500	-0.0500	28.4950	28.5060	28.5060	28.5060	28.5060	Pos X-AchsePos Y-Ac
13	2	LAGE1.Y	MM	57.0000	0.0500	-0.0500	57.0063	56.9968	56.9968	56.9968	56.9968	Pos X-AchsePos Y-Ac
14	3	LAGE1.Z	MM	25.0000	0.0500	-0.0500	25.0000	25.0000	25.0000	25.0000	25.0000	Pos X-AchsePos Y-Ac
15	4	LAGE1.D	MM	25.0000	0.0500	-0.0500	25.0010	24.9940	24.9940	24.9940	24.9940	Pos X-AchsePos Y-Ac
16	5	LAGE1.RN	MM	0.0000	0.0500	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	Pos X-AchsePos Y-Ac

Sind die Display IDs, die Nominalwerte sowie die oberen und unteren Toleranzen aus der Quelle und in der Excel Tabelle (siehe [oben](#)) identisch, wird in die gewählte Datei geschrieben. Wurden Messwerte übersprungen, wird in die jeweilige Zelle der Wert aus „Ungültiger Wert“ eingetragen (siehe Kapitel: [Schaltfläche: Einstellungen](#), Abschnitt: [Bereich: Excel](#), Punkt: [Ungültiger Wert](#)).

Ist mindestens eine Display ID oder ein Nominalwert sowie eine obere oder untere Toleranz (siehe [oben](#)) nicht identisch, wird eine neue Datei angelegt. Diese erhält den Namen:

{Name der gewählten Datei}_ID_{Datum}_{Uhrzeit}.xls. Für das Datum wird das unter [Schaltfläche: Einstellungen](#) im [Bereich: Allgemein](#) → [Datum Format](#) definierte Format verwendet.

- „XLDesign1“ gewählt

Der Export der Daten in die Excel Tabelle wird über Überwachungsfelder in der Messroutine gesteuert. Daher ist ein Import ausschließlich aus einer PC-DMIS Messroutine zulässig. Die Option „[PC-DMIS](#)“ muss kostenpflichtig freigeschaltet sein.

Für die Ausgabe der Daten muss eine Konfigurationsdatei importiert worden sein (siehe Kapitel: [Konfiguration der Software](#), Abschnitt: [Schaltfläche: Einstellungen](#), Punkt: [Bereich: Excel](#) → [Konfigurationsdatei](#)). In dieser sind die notwendigen Informationen für die Ausgabe der Daten enthalten. Die aktuell gewählte Konfigurationsdatei wird bei „[Aktuelle Konfigurationsdatei](#)“ (siehe oben) angezeigt.

Mit dem Radiobutton „[Excel](#)“ im Bereich „[Kopfdaten](#)“ (siehe oben) können die zu exportierenden Kopfdaten angezeigt werden.

Durch Filtern (siehe: [Checkbox „Immer alle auflisten“](#) oben) und durch Aktivieren oder Deaktivieren der Checkboxes in der [Tabelle „Merkmale“](#) → [Spalte: ✓](#) (siehe oben) können die Merkmale für die Ausgabe angepasst werden.

Für die Ausgabe in die Excel Datei muss in der Messroutine ein Überwachungsfeld vorhanden sein, mit welchem festgelegt wird, in welches Arbeitsblatt die Daten geschrieben werden sollen. Der Wert des Überwachungsfeldes entspricht dem Namen des Arbeitsblattes. Dieses Arbeitsblatt muss in der Excel Datei vorhanden sein.

Weiterhin muss in der Messroutine ein Überwachungsfeld vorhanden sein, mit dem definiert wird, welche Nummer der Messung ausgegeben wird. Für die Messung muss in der Excel Datei ein entsprechender Bereich vorhanden sein.

Die Konfiguration der Überwachungsfelder und Beispiele für die Ausgabe der Daten sind unter „[Konfiguration der Software](#)“ → „[Schaltfläche: Einstellungen](#)“ → „[Bereich: Excel](#)“ → „[Überwachungsfelder](#)“ ausführlich beschrieben.

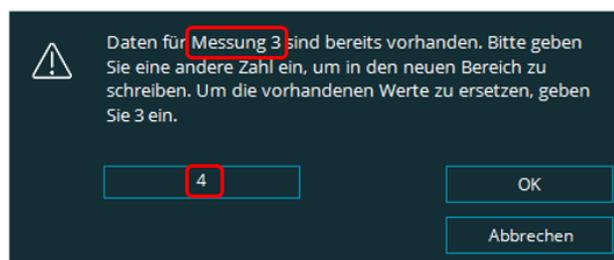
Anschließend wird durch Klick auf die Schaltfläche „“ der Dateimanager geöffnet und die Excel Datei gewählt. Die Datei muss dem Format in der [Konfigurationsdatei](#) (siehe oben) entsprechen ([Merkmale in Zeile](#) oder [Merkmale in Spalte](#)).

Wird der Mauszeiger über die Schaltfläche bewegt, erscheint ein Tooltip mit dem Hinweis: „Nach Excel exportieren“.



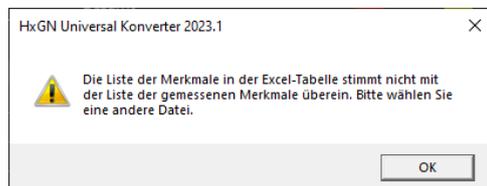
Die Daten werden, wie in der [Konfigurationsdatei](#) und den Überwachungsfeldern (siehe [oben](#)) definiert, in die Tabelle geschrieben.

Wurden bereits Daten in die Tabelle exportiert und die Nummer der Messung aus dem Überwachungsfeld wurde bereits mit Daten gefüllt, erscheint folgender Hinweis:



In diesem Fall muss für die Nummer der Messung ein freier Bereich in der Excel Tabelle in das Eingabefeld eingegeben werden (im Beispiel oben ist Messung 3 belegt, die Ausgabe erfolgt in Messung 4).

Wurden in der Messroutine Merkmale hinzugefügt oder entfernt, erscheint folgende Meldung:



In diesem Fall muss eine andere Datei gewählt werden.

- Allgemeines (Export einer einzelnen Messung)

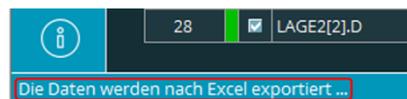


Abhängig von dem bei [Schaltfläche: Einstellungen](#) → „[Bereich: ASCII](#)“ → „[Filter](#)“ und „[Bereich: Excel](#)“ → „[Filter](#)“ (siehe weiter oben) definierten Filter können sich die ausgegebenen Merkmale von den, bei Schaltfläche: „[Start](#)“ angezeigten bzw. gewählten unterscheiden.

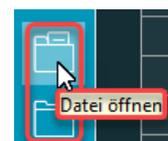
Unabhängig davon ob der Typ „[Default](#)“ oder „[XLDesign](#)“ (siehe oben) gewählt wurde, zeigt bei aktiviertem Fortschrittsbalken (siehe Kapitel: [Konfiguration der Software](#), Abschnitt: [Schaltfläche: Einstellungen](#), Punkt: [Bereich: Erweitert](#) → [Fortschritt](#)) dieser den aktuellen Stand des Exports der Daten an.



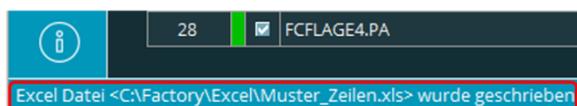
Ist der Fortschrittsbalken nicht aktiviert, erscheint in der Statuszeile der Hinweis: „Die Daten werden nach Excel exportiert“.



Nach dem Export sind in der Benutzeroberfläche die Schaltflächen „“ und „“ verfügbar. Mit der Schaltfläche „“ wird die Datei und mit der Schaltfläche „“ der Dateipfad geöffnet. Wird der Mauszeiger über die Schaltflächen bewegt, erscheint ein entsprechender Tooltip (im Screenshot: „Datei öffnen“).

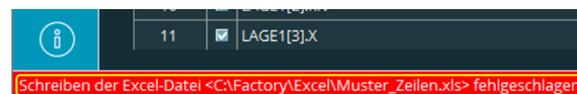


Nach dem Export erscheint in der Statuszeile der Hinweis: „Excel Datei <{Pfad}>\{Name der Datei}> wurde geschrieben“.



Ist die Ausgabedatei geöffnet, werden alle geöffneten Excel-Tabellen geschlossen.

War der Export nicht möglich, wird die Statusleiste rot eingefärbt und es erscheint der Hinweis:



„Schreiben der Excel-Datei <{Pfad}>\{Name der Datei}> fehlgeschlagen“.

- Export mehrerer Messungen

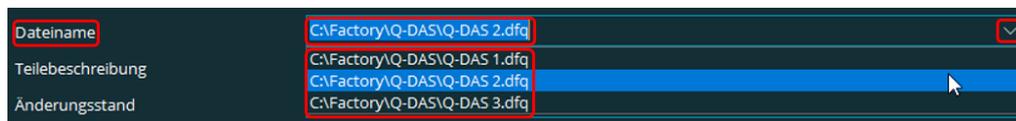
Die Daten können aus einer Datei (Q-DAS, QUINDOS) importiert und in eine Excel Datei exportiert werden. Die jeweilige Option muss kostenpflichtig freigeschaltet worden sein.



Bei der [Schaltfläche: Einstellungen](#) muss im Bereich „[Typ](#)“ „[Default](#)“ gewählt werden. Ist „[XLDesign1](#)“ gewählt, ist der Import mehrerer Datensätze nicht möglich.

Nach dem Import wird die zuerst importierte Datei bei „[Dateiname](#)“ angezeigt.

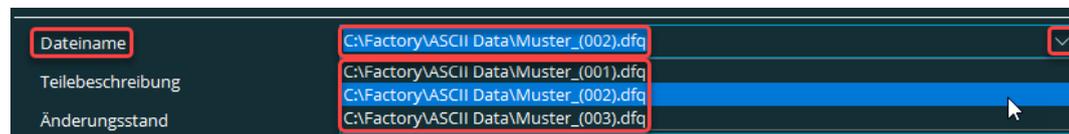
Soll eine andere Datei gewählt werden, kann durch Klick auf das Symbol „[v](#)“ (rechts neben Pfad und Name der Datei) eine Dropdown-Liste geöffnet werden, aus der die gewünschte Datei gewählt werden kann (Screenshot: importierte Q-DAS Dateien).



Sind in einer (oder mehreren) Q-DAS Datei(en) mehrere Messungen enthalten, werden diese bei „[Dateiname](#)“ im Format:

{Dateiname}__{Nummer der Messung}

angezeigt. Durch Klick auf das Symbol „[v](#)“ kann die gewünschte Messung gewählt werden.

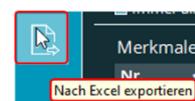


Mit dem Radiobutton „[Excel](#)“ im Bereich „[Kopfdaten](#)“ (siehe oben) können die zu exportierenden Kopfdaten der aktuell gewählten Datei angezeigt werden.

Der Pfad und Ordner, der Name und die zu exportierenden Werte pro Datei werden mit der [Schaltfläche: Einstellungen](#) in den Bereichen: „[Erweitert](#)“, „[Excel](#)“ und (je nach den importierten Daten) bei „[Q-DAS](#)“ bzw. „[PC-DMIS](#)“ festgelegt. Zusätzlich können durch Filtern (siehe: [Checkbox „Immer alle auflisten](#)“ oben) und durch Aktivieren oder Deaktivieren der Checkboxen in der [Tabelle „Merkmale](#)“ → [Spalte: ✓](#) (siehe oben) die Merkmale pro Datei für die Ausgabe angepasst werden.

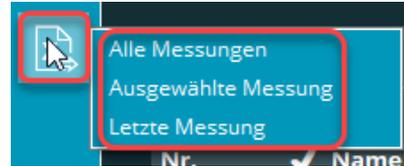
Die Messungen werden mit der Schaltfläche „“ exportiert.

Wird der Mauszeiger über die Schaltfläche bewegt, erscheint ein Tooltip mit dem Hinweis: „Nach Excel exportieren“.



Nach Klick auf die Schaltfläche „“ öffnet sich ein Kontextmenü, aus dem folgende Funktionen gewählt werden können:

- Alle Messungen
Es werden alle Messungen exportiert, die in der Dropdownliste bei „[Dateiname](#)“ vorhanden sind.
- Ausgewählte Messung
Es wird die, bei „[Dateiname](#)“ gewählte Messung exportiert.
- Letzte Messung
Unabhängig von der bei „[Dateiname](#)“ gewählten Messung wird nur die letzte Messung exportiert.



Alternativ zur Funktion „Alle Messungen“ (siehe oben) wird die „Strg“ Taste auf der Tastatur gedrückt und gehalten.

Unabhängig von der gewählten Exportfunktion (Kontextmenü oder „STRG“-Taste) wird der Dateimanager geöffnet und die Excel Datei kann gewählt werden. Die Datei muss dem Format in der [Konfigurationsdatei](#) (siehe oben) entsprechen ([Merkmale in Zeile](#) oder [Merkmale in Spalte](#)). Wird in eine nicht vorhandene Excel-Datei geschrieben (im Dateimanager neuen Namen vergeben), ist das Format irrelevant.

Die Daten werden, wie in der [Konfigurationsdatei](#) definiert, in die Excel Datei geschrieben.

Während des Exports wird bei [Dateiname](#) die aktuell zu exportierende Datei angezeigt.

In der Datei wird ein Arbeitsblatt „ID“ angelegt. In diesem Arbeitsblatt sind die IDs (Display IDs), die Nominalwerte und oberen und unteren Toleranzen der Merkmale enthalten. Anhand dieser Werte wird entschieden, ob in die [gewählte Datei](#) geschrieben wird oder eine [neue Datei](#) (siehe jeweils unten) angelegt wird.

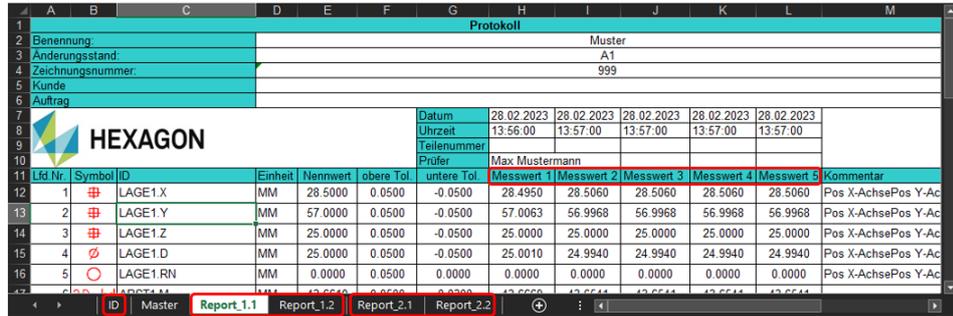
Für die Merkmale wird ein Arbeitsblatt mit dem Namen:

Report_{Nummer Report}.{Nummer Arbeitsblatt zur Nummer Report}

angelegt. Wird die Anzahl der zulässigen Messwerte pro Arbeitsblatt überschritten, wird ein neues Arbeitsblatt angelegt.

Beispiel ([Merkmale in Zeile](#)):

- Im Universal Konverter sind für die Excel Tabelle 5 Spalten für die Messung und 20 Zeilen für die Merkmale definiert.
- Es werden 25 Merkmale exportiert.
 - Bis zur 5. Messung werden die Daten in die Arbeitsblätter „Report_1.1“ und „Report_1.2“ (da mehr als 20 Merkmale exportiert wurden) geschrieben
 - Ab der 6. Messung werden neue Arbeitsblätter mit der Bezeichnung „Report_2.1“ und „Report_2.2“ angelegt



Protokoll												
Benennung										Muster		
Änderungsstand										A1		
Zeichnungsnummer										999		
Kunde												
Auftrag												
HEXAGON												
Datum		28.02.2023	28.02.2023	28.02.2023	28.02.2023	28.02.2023						
Uhrzeit		13:56:00	13:57:00	13:57:00	13:57:00	13:57:00						
Teilenummer												
Prüfer		Max Mustermann										
Lfd. Nr.	Symbol	ID	Einheit	Nennwert	obere Tol.	untere Tol.	Messwert 1	Messwert 2	Messwert 3	Messwert 4	Messwert 5	Kommentar
1	#	LAGE1.X	MM	28.5000	0.0500	-0.0500	28.4950	28.5060	28.5060	28.5060	28.5060	Pos X-AchsePos Y-Ac
2	#	LAGE1.Y	MM	57.0000	0.0500	-0.0500	57.0063	56.9968	56.9968	56.9968	56.9968	Pos X-AchsePos Y-Ac
3	#	LAGE1.Z	MM	25.0000	0.0500	-0.0500	25.0000	25.0000	25.0000	25.0000	25.0000	Pos X-AchsePos Y-Ac
4	Ø	LAGE1.D	MM	25.0000	0.0500	-0.0500	25.0010	24.9940	24.9940	24.9940	24.9940	Pos X-AchsePos Y-Ac
5	○	LAGE1.RN	MM	0.0000	0.0500	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	Pos X-AchsePos Y-Ac

- Allgemeines (Export mehrerer Messungen)



Abhängig von dem bei [Schaltfläche: Einstellungen](#) → „[Bereich: ASCII](#)“ → „[Filter](#)“ und „[Bereich: Excel](#)“ → „[Filter](#)“ (siehe weiter oben) definierten Filter können sich die ausgegebenen Merkmale von den, mit der Schaltfläche: „[Start](#)“ angezeigten bzw. gewählten unterscheiden.

Sind die Display IDs, die Nominalwerte sowie die oberen und unteren Toleranzen aus der Quelle und in der Excel Tabelle (siehe [oben](#)) identisch, wird in die gewählte Datei geschrieben. Wurden Messwerte übersprungen, wird in die jeweilige Zelle der Wert aus „Ungültiger Wert“ eingetragen (siehe Kapitel: [Schaltfläche: Einstellungen](#), Abschnitt: [Bereich: Excel](#), Punkt: [Ungültiger Wert](#)).

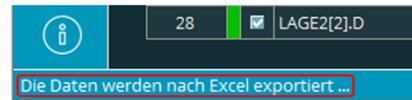
Ist mindestens eine Display ID oder ein Nominalwert sowie eine obere oder untere Toleranz (siehe [oben](#)) nicht identisch wird eine neue Datei angelegt. Diese erhält den Namen:

{Name der gewählten Datei}_UID_{Datum}_{Uhrzeit}.xls. Für das Datum wird das unter [Schaltfläche: Einstellungen](#) im [Bereich: Allgemein](#) → [Datum Format](#) definierte Format verwendet.

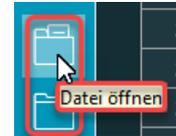
Ist der Fortschrittsbalken aktiviert (siehe Kapitel: [Konfiguration der Software](#), Abschnitt: [Schaltfläche: Einstellungen](#), Punkt: [Bereich: Erweitert](#) → [Fortschritt](#)), zeigt dieser pro Datei den aktuellen Stand des Einlesens der Daten an.



Ist der Fortschrittbalken nicht aktiviert, erscheint in der Statuszeile der Hinweis: „Die Daten werden nach Excel exportiert“.

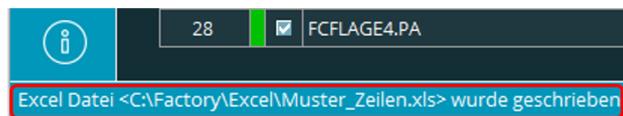


Nach dem Export sind in der Benutzeroberfläche die Schaltflächen „“ und „“ verfügbar. Mit der Schaltfläche „“ wird die Datei und mit der Schaltfläche „“ der Dateipfad geöffnet. Wird der Mauszeiger über die Schaltflächen bewegt, erscheint ein entsprechender Tooltip (im Screenshot: „Datei öffnen“).



Nach dem Export erscheint in der Statuszeile der Hinweis:

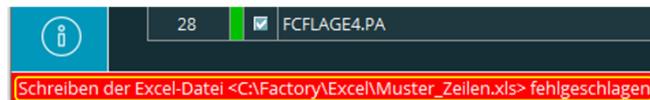
„Excel Datei <{Pfad}\{Name der Datei der zuletzt erstellten Datei}> wurde geschrieben“.



Ist die Ausgabedatei geöffnet, werden alle geöffneten Excel-Tabellen geschlossen.

War der Export nicht möglich, wird die Statusleiste rot eingefärbt und es erscheint der Hinweis:

„Schreiben der Excel-Datei <{Pfad}\{Name der Datei}> fehlgeschlagen“.



9. Startvarianten des Universal Konverters



Voraussetzung für die Nutzung der folgenden Funktionen ist, dass die Option „[PC-DMIS](#)“ kostenpflichtig freigeschaltet ist.

9.1. Start mit Batch-Datei

Der Universal Konverter kann aus einer Messroutine mit einer Batch-Datei gestartet werden. Die Vorgehensweise zum Erstellen der Batch-Datei hierzu ist im Kapitel: [Konfiguration der Software](#), Abschnitt: [Schaltfläche: Einstellungen](#) → Punkt: [Bereich: Erweitert](#) → [Batch](#) ausführlich beschrieben.

Diese Batchdatei wird aus der Messroutine unter Verwendung eines externen Befehls gestartet. Bei Bedarf kann die Batchdatei um weitere [Parameter](#) (siehe unten) ergänzt werden.

Abhängig davon, ob in der Batch-Datei „[PC-DMIS \(offline\)](#)“ oder „[PC-DMIS \(online\)](#)“ gewählt wurde, erfolgt der Aufruf des Universal Konverters am [Anfang](#) oder [Ende](#) (siehe jeweils unten) der Messroutine (bzw. vor oder nach den Merkmalen).

Wurde in der Batchdatei für den [Datenempfang „Q-DAS“](#) oder „[QUINDOS](#)“ gewählt, kann der Universal Konverter am [Anfang](#) oder [Ende](#) (siehe jeweils unten) der Messroutine gestartet werden. Die Datei für den Datenempfang muss vor dem Start der Batchdatei vorhanden sein. Vorzugsweise erfolgt der Aufruf am Ende der Messroutine. Die Syntax in den Beispielen für den Aufruf (siehe [unten](#)) ist zu berücksichtigen.

Alternativ kann diese Batch-Datei manuell (z.B.: als Verknüpfung auf dem Desktop) gestartet werden.



Um alle Einstellungen korrekt zu berücksichtigen, muss der Universal Konverter vor dem Start der Batchdatei geschlossen sein. Ist dies nicht der Fall, wird die Software parallel gestartet was u.U. zu unplausiblen Ergebnissen führen kann. Es wird empfohlen, beim Erzeugen der Batch-Datei die Checkbox „[Anwendung automatisch schließen](#)“ (siehe oben) zu aktivieren.

9.2. Start mit Parametern

Alternativ kann der Universal Konverter mit Parametern gestartet werden.

- **Start aus Messroutine**

Für den Start des Universal Konverters wird die „HxGNUC.exe“ mit einem externen Befehl in der Messroutine aufgerufen. Wenn während der Installation kein anderer Pfad gewählt wurde, befindet sich diese Datei im Pfad: „C:\Program Files\Hexagon\HxGN Universal Converter“.

Zwischen dem Aufruf des Universal Konverters und dem ersten Parameter muss ein Leerzeichen stehen.

Folgende Parameter können übergeben werden:

Parameter Name	Parameter Wert	Beschreibung	Beispiel
Import	PCDMIS, QDAS, Quindos	Import der Daten offline aus PC-DMIS oder Q-DAS/Quindos Datei(en)	Import:QDAS
PcdCmdMode	0, 1, 2	PC-DMIS Befehlsmodus. 0 = Standard 1 = Ausgeführte 2 = Erweitert	PcdCmdMode:2
ExcelFile	Pfad und Name der Excel-Datei	Excel-Datei für den Export	ExcelFile:D:\Test.xlsx
SecondExcelFile	Pfad und Name der Excel-Datei	Zweite Excel-Datei für die Ausgabe des zweiten Parametertyps (z. B. OOT) – siehe SecondResultType	ExcelFile:D:\Test_OOT.xlsx
ExcelConfig	Pfad und Name der Konfigurationsdatei	Konfigurationsdatei für die Excel-Konfiguration	ExcelConfig:D\Excel1.json
AsciiConfig	Pfad und Name der Konfigurationsdatei	Konfigurationsdatei für die ASCII-Konfiguration	AsciiConfig:D\ASCII1.json
QdasFile	Pfad und Name der Q-DAS Datei	Q-DAS-Datei für den Import. Wird nur ein Pfad angegeben (ohne Dateinamen), werden alle Q-DAS Dateien aus diesem Pfad importiert.	QdasFile:D\First.dfq
QdasMeasNum	Beliebige Ganzzahl oder Kombination von Messungen n=letzte Messung	Wenn nur eine einzelne (oder mehrere) Messung(en) aus einer Q-DAS-Datei mit mehreren Messungen importiert werden soll.	QdasMeasNum:7 QdasMeasNum:3,5,9 QdasMeasNum:3-8,9,11 QdasMeasNum:n
QuindosFile	Pfad und Name der Quindos-Datei	QUINDOS-Datei für den Import. Wird nur ein Pfad angegeben (ohne Dateinamen), werden alle QUINDOS Dateien aus diesem Pfad importiert.	QuindosFile:D\Quindos.txt
ResultType	OOT, CRIT, OK, INV	Ausgabe der Werte außerhalb der Toleranz, kritisch, ungültig oder in Toleranz. Wird kein Parameter übergeben, werden alle Merkmale ausgegeben.	ResultType:CRIT,OK
SecondResultType	OOT, CRIT, OK, INV	Ausgabe von Werten außerhalb der Toleranz, kritisch, in der Toleranz oder ungültig. Eine Kombination von mehreren Werten (max. 3) ist möglich. Dieser Typ wird benötigt, wenn SecondExcelFile geschrieben werden soll.	SecondResultType:CRIT, OOT
Export	ASCII, EXCEL	Typ des Exports	Export:ASCII

Parameter Name	Parameter Wert	Beschreibung	Beispiel
OutputPath	Ordner für die Ausgabedatei	Individueller Ausgabepfad für ASCII-Datei. Wird kein Pfad übergeben, wird der Pfad der Datenquelle (Import) verwendet.	OutputPath:D:\Output
Filter	0, 1, 2, 3, 4	Merkmalsfilter für ASCII / EXCEL 0 = Statistik, 1 = Bericht, 2 = Beide, 3 = Keine, 4 = Alle	Filter:2
TPAxisOnly	0 oder 1	Nur TP-Achse für Positionsmerkmale verwenden (nur PC-DMIS) 0 = nein, 1 = ja	TpAxisOnly:1
Online	(ohne Wert)	Datenempfang PC-DMIS online	Online
AutoExit	(ohne Wert)	Anwendung nach Datenübertragung schließen	Autoexit
Settings	(ohne Wert)	Der Konverter wird in der Ansicht "Einstellungen" gestartet	Settings

Zwischen dem Aufruf des Universal Konverters mit dem externen Befehl und dem ersten Parameter muss ein Leerzeichen stehen. Die einzelnen Parameter werden durch Leerzeichen getrennt. Zwischen dem Parameter und dem Wert des Parameter muss ein Doppelpunkt stehen (ohne Leerzeichen).

Beispiel: `EXTERNER_BEFEHL/KEINE_ANSICHT/HXGN UNIVERSAL CONVERTER\HXGNUC.EXE Parameter:Wert`

Die Reihenfolge der Parameter kann frei gewählt werden.

Beispiele:

`ExcelFile:D:\Excel\Columns.xlsx ExcelConfig:D:\Json\Columns.json Import:QDAS qdasfile:D:\qdas1\Dim_2022-03-25.dfq autoexit`

`ExcelFile:D:\Rows.xls ExcelConfig:D:\Qdas3\Rows.json Import:QDAS qdasfile:D:\flansh_123.dfq autoexit`

`Autoexit Import:QDAS qdasfile:D:\flansh.dfq export:ascii`

Abhängig davon, ob für den Start des Universal Konverters „[Offline](#)“ oder „[Online](#)“ (siehe oben) gewählt wurde, erfolgt der Aufruf des Universal Konverters am [Anfang](#) oder [Ende](#) (siehe jeweils unten) der Messroutine (bzw. vor oder nach den Merkmalen).

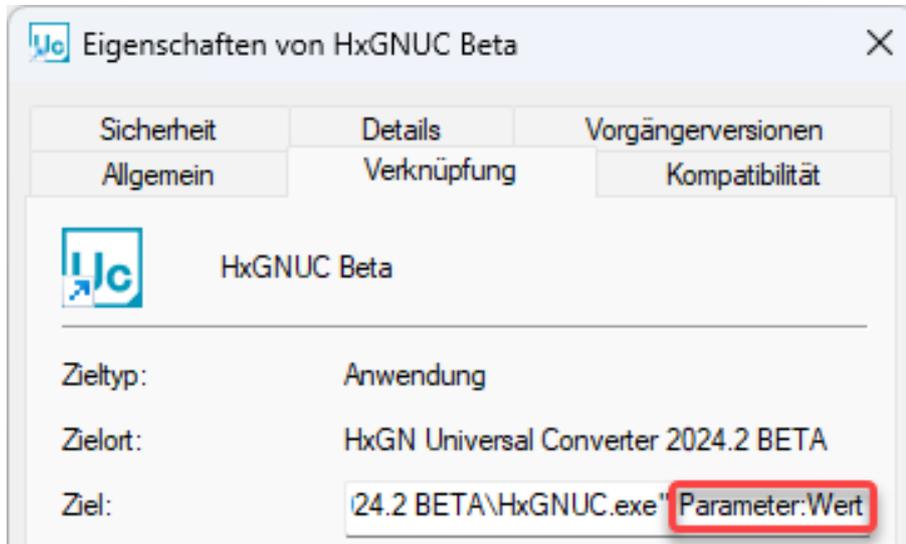
Wurde „Q-DAS“ oder „QUINDOS“ gewählt, kann der Universal Konverter am [Anfang](#) oder [Ende](#) (siehe jeweils unten) der Messroutine gestartet werden. Die Datei für den Datenempfang muss vor dem Start des Universal Konverters vorhanden sein. Vorzugsweise erfolgt der Aufruf am Ende der Messroutine. Die Syntax in den Beispielen für den Aufruf (siehe [unten](#)) ist zu berücksichtigen.



Um alle Einstellungen korrekt zu berücksichtigen, muss der Universal Konverter vor dem Start geschlossen sein. Ist dies nicht der Fall, wird die Software parallel gestartet was u.U. zu unplausiblen Ergebnissen führen kann. Es wird empfohlen, den Parameter „[Autoexit](#)“ (siehe oben) zu verwenden.

- Start mit Verknüpfung(en)

Alternativ können die oben aufgeführten Parameter mit Verknüpfungen der Datei „HxGNUC.exe“ (z.B.: auf dem Desktop) genutzt werden.



In der Verknüpfung wird im Bereich „Ziel“ hinter dem Aufruf der „HxGNUC.EXE“ ein Leerzeichen gefolgt von den [Parametern](#) (siehe oben) eingegeben.

Sollen Daten aus einer PC-DMIS Messroutine „[Offline](#)“ (siehe oben) empfangen werden, muss der Universal Konverters nach der Messung gestartet werden. Sollen die Daten „[Online](#)“ (siehe oben) empfangen werden, muss der Universal Konverters vor der Messung gestartet werden.

Wurde „Q-DAS“ oder „QUINDOS“ gewählt, muss die Datei für den Datenempfang vor dem Start des Universal Konverters vorhanden sein.



Um alle Einstellungen korrekt zu berücksichtigen, muss der Universal Konverter vor dem Start geschlossen sein. Ist dies nicht der Fall, wird die Software parallel gestartet was u.U. zu unplausiblen Ergebnissen führen kann. Es wird empfohlen, den Parameter „[Autoexit](#)“ (siehe oben) zu verwenden.

9.3. Start am Anfang der Messroutine

Der Aufruf des Universal Konverters erfolgt am Anfang der Messroutine (bzw. vor den zu übertragenden Daten).

In der [Batch-Datei](#) muss für den Datenempfang „[PC-DMIS \(online\)](#)“ gewählt werden (die Daten werden zur Laufzeit der Messroutine empfangen). Wird der Universal Konverter mit [Parametern](#) gestartet, muss der Parameter „[Online](#)“ (siehe jeweils oben) verwendet werden.

Der externe Befehl zum Start des Universal Konverters muss mit den Parametern „KEINE ANZEIGE“ und „WARTEN“ eingerichtet sein.

Sind in der Messroutine komplexere Abläufe enthalten (z.B.: Schleifen, übersprungene Elemente oder Merkmale), wird der PC-DMIS Befehlsmodus „Erweitert“ empfohlen.

Beispiel (anhand Batch-Datei):

```
START      =AUSRICHTUNG/ANFANG,AUFRUFEN:WERKSTÜCK_SETUP_VERWENDEN,LISTE=JA
           AUSRICHTUNG/ENDE
           MODUS/CNC
           BEWEG_GESCHW/ 100
           FORMAT/TEXT,OPTIONEN, ,ÜBERSCHRIFTEN,SYMBOLE, ;NENNW,TOL,MESS,ABW,AUS_TOL, ,
           TASTERLADEN/PRESET
           TASTSPITZE/TIPl, SCHAFTIJK=0, 0, 1, WINKEL=0
$$ NEIN,
           -----
           Universalkonverter starten
           -----
           EXTERNER_BEFEHL/KEINE_ANZEIGE, WARTEN ; C:\FACTORY\BATCH\ANFANG.BAT
$$ NEIN,
           -----
           Beginn des Empfangs der Daten
           -----
```

9.4. Start am Ende der Messroutine

Der Aufruf der Batchdatei erfolgt am Ende der Messroutine (bzw. nach den zu übertragenden Daten).

In der [Batch-Datei](#) muss für den Datenempfang „[PC-DMIS \(offline\)](#)“ gewählt werden. Wird der Universal Konverter mit [Parametern](#) gestartet, muss dies „[Offline](#)“ (siehe jeweils oben) geschehen.

Der externe Befehl zum Start des Universal Konverters muss mit den Parametern „KEINE ANZEIGE“ und „WARTEN“ eingerichtet sein.

Sind in der Messroutine komplexere Abläufe enthalten (z.B.: Schleifen, übersprungene Elemente oder Merkmale), wird der PC-DMIS Befehlsmodus „Erweitert“ empfohlen.

Beispiel (anhand Batch-Datei):

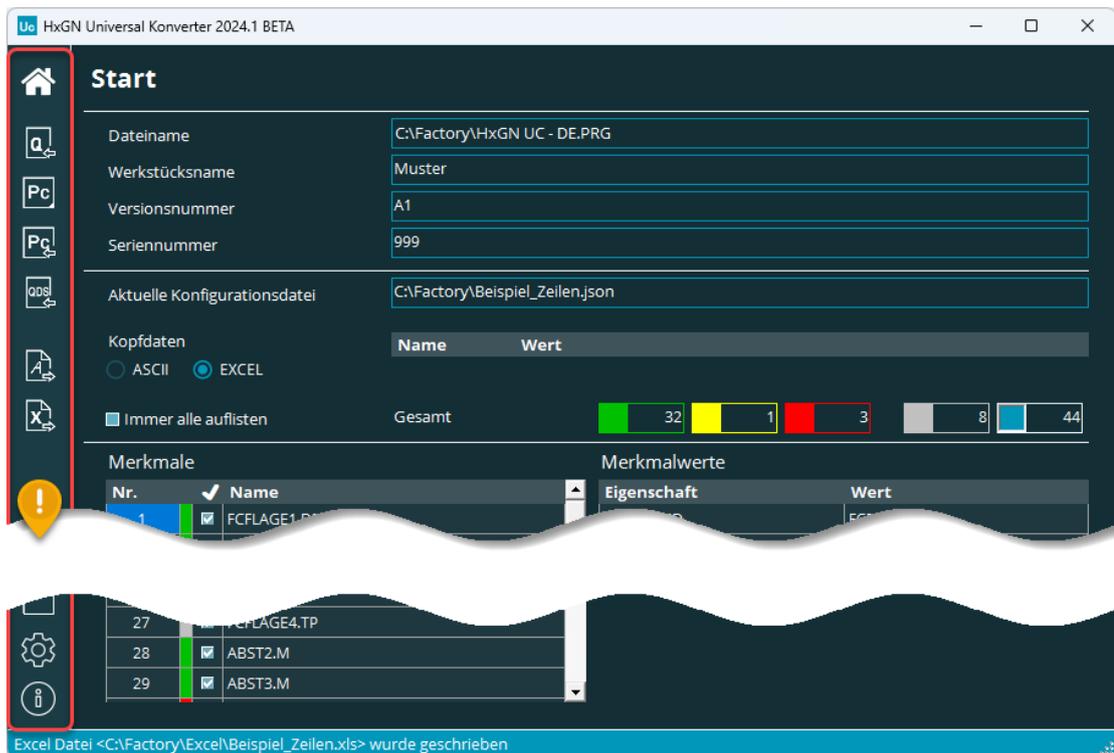
```
$$ NEIN,
           -----
           Universalkonverter starten
           -----
           EXTERNER_BEFEHL/KEINE_ANZEIGE, WARTEN ; C:\FACTORY\BATCH\ENDE.BAT
           -----
           END OF MEASUREMENT FOR
           PN=Muster          DWG=A1          SN=999
           TOTAL # OF MEAS =84  # OUT OF TOL =9    # OF HOURS =00:00:14
```


11. Hinweis: Start mit Batch-Datei oder mit Parametern



Wurde der Universal Konverter aus einer Messroutine oder mit Parametern gestartet (siehe Kapitel: „[Startvarianten des Universal Konverters](#)“, Abschnitt: „[Start mit Batch-Datei](#)“ und „[Start mit Parametern](#)“), sind die Änderungen nur temporär. Nach dem Schließen und Öffnen der Software werden vorgenommene Änderungen verworfen.

Dies wird in der Benutzeroberfläche dadurch angezeigt, dass die linke Seitenleiste dunkel dargestellt wird.



The screenshot shows the 'Start' configuration window of the HxGN Universal Converter. The left sidebar is dark, indicating a warning state. The main window displays the following configuration:

- Dateiname: C:\Factory\HxGN UC - DE.PRG
- Werkstücksname: Muster
- Versionsnummer: A1
- Seriennummer: 999
- Aktuelle Konfigurationsdatei: C:\Factory\Beispiel_Zeilen.json
- Kopfdaten:

Name	Wert
ASCI	<input type="radio"/>
EXCEL	<input checked="" type="radio"/>
- Immer alle auflisten:
- Gesamt:

Green	32	Yellow	1	Red	3	Grey	8	Blue	44
-------	----	--------	---	-----	---	------	---	------	----
- Merkmale table:

Nr.	Name	Eigenschaft	Wert
1	FCFLAGE1.P...		
27	FCFLAGE4.TP		
28	ABST2.M		
29	ABST3.M		

A status bar at the bottom indicates: Excel Datei <C:\Factory\Excel\Beispiel_Zeilen.xls> wurde geschrieben

12. Schaltfläche: Info

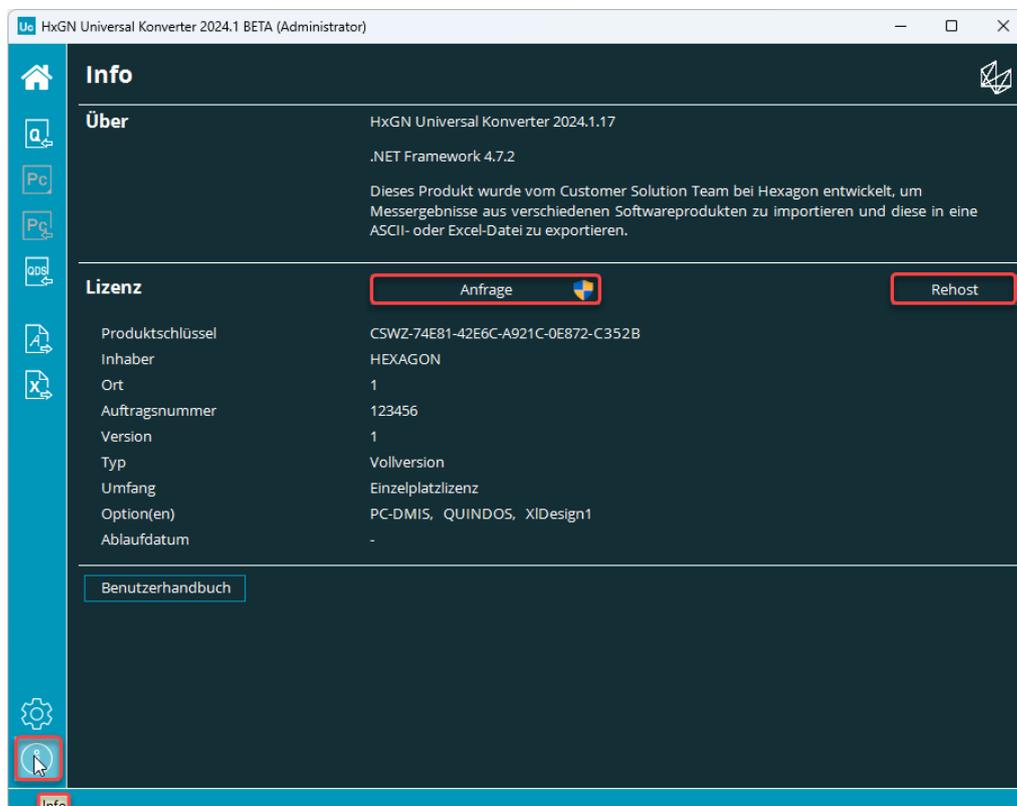
Durch Klick auf die Schaltfläche „“ können Informationen zur Software aufgerufen werden (z.B.: Produktschlüssel und freigeschaltete Optionen).

Mit der Tastenkombination „Strg“+“Alt“+“↑“ (Shift) können die horizontalen Linien zwischen den Bereichen „Info“, „Über“ und „Lizenz“ ein- und ausgeblendet werden.



Soll eine neue Lizenzanfrage erstellt oder weitere (kostenpflichtige) Optionen freigeschaltet werden, muss der Universal Konverter mit Administratorrechten gestartet werden.

Anschließend kann mit der Schaltfläche „Anfrage“ eine neue Lizenzanfrage erstellt werden.



Um die Lizenz auf einem anderen PC zu nutzen, muss diese zuerst mit der Schaltfläche „Rehost“ deaktiviert werden. Es wird eine Datei „RehostLicense.dat“ erzeugt und der Speicherort der Datei geöffnet. Diese Datei muss zusammen mit der Lizenzanfrage, die auf dem neuen PC erstellt wurde an Hexagon gesendet werden.

Details zur Erstellung der Lizenzanfrage entnehmen sie bitte dem Dokument „DE HxGN UniversalConverter Installation.pdf“. Diese steht unter: [“https://ftp.hexmet.de/CustomerSolutions/HxGN_UC/Docs/”](https://ftp.hexmet.de/CustomerSolutions/HxGN_UC/Docs/) zum Download bereit.

13. Tastenkombinationen

Tastenkombination	Funktion
F1	Öffnet das Benutzerhandbuch
„Strg“ + „E“	Öffnet die Schaltfläche „Einstellungen“
„Strg“ + „F“	Öffnet den Dialog zum Suchen der Merkmale
„Strg“ + „I“	Öffnet die Schaltfläche „Info“
„Strg“ + „S“	Speichert die Einstellungen in der Schaltfläche „Einstellungen“ in den Bereichen „Allgemein“ und „Erweitert“ <i>Voraussetzung:</i> Konverter wurde nicht mit Parametern gestartet
„Strg“ + „Alt“ + „↑“ (Shift)	Ein- oder Ausblenden der horizontalen Linien zwischen einzelnen Bereichen

14. Über Hexagon

Hexagon ist ein weltweit führender Anbieter von Sensor-, Software- und autonomen Lösungen. Wir nutzen Daten, um die Effizienz, Produktivität und Qualität von Anwendungen in der Industrie und der Produktion sowie in den Bereichen Infrastruktur, Sicherheit und Mobilität zu steigern.

Mit unseren Technologien gestalten wir zunehmend stärker vernetzte und autonome Ökosysteme im urbanen Umfeld wie auch in der Fertigung und sorgen so für Skalierbarkeit und Nachhaltigkeit in der Zukunft.

Der Geschäftsbereich Manufacturing Intelligence von Hexagon nutzt Daten aus Design und Engineering, Fertigung und Messtechnik als Basis für Lösungen zur Optimierung von Fertigungsprozessen. Weitere Informationen erhalten Sie auf hexagonmi.com.

Erfahren Sie mehr über Hexagon (Nasdaq Stockholm: HEXA B) unter hexagon.com. Folgen Sie uns auch auf [@HexagonAB](https://twitter.com/HexagonAB).