



## Start

Dateiname

Teilebeschreibung

Änderungsstand

Teilenummer

Aktuelle Konfigurationsdatei

Kopfdaten für Excel

Immer alle auflisten

Gesamt

### Merkmale

Nr.	<input checked="" type="checkbox"/>	Name
1	<input checked="" type="checkbox"/>	LAGE7
2	<input checked="" type="checkbox"/>	LAGE7
3	<input checked="" type="checkbox"/>	LAGE7
4	<input checked="" type="checkbox"/>	LAGE7
5	<input checked="" type="checkbox"/>	LAGE7
6	<input checked="" type="checkbox"/>	LAGE7
7	<input checked="" type="checkbox"/>	FCFLAGE1
8	<input checked="" type="checkbox"/>	FCFLAGE1
	<input checked="" type="checkbox"/>	FCFLAGE1/0
	<input checked="" type="checkbox"/>	FCFLAGE1/0



# HEXAGON

## HxGN Universal Converter

Produktpräsentation

2023-02-21 Customer Solutions Wetzlar

# Einführung

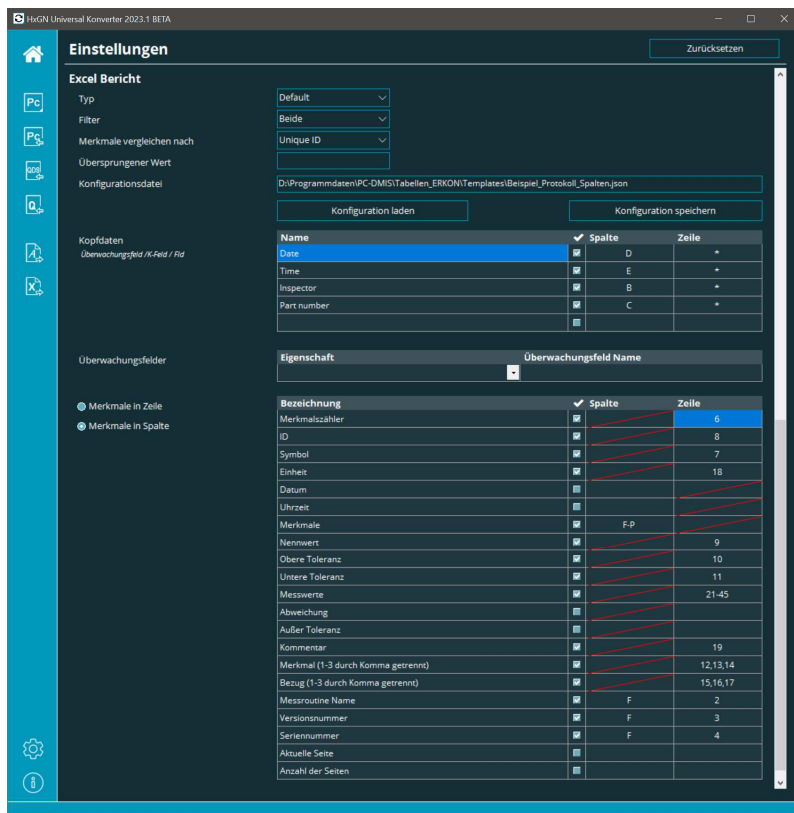
Mit dem HxGN Universal Converter steht eine flexible Ausgabeschnittstelle für Merkmale und Zusatzdaten aus PC-DMIS, Quindos oder einer Q-DAS ASCII Datei (erstellt z.B. in SA oder Inspire) zur Verfügung. Die Daten können sowohl direkt in eine vordefinierte Microsoft Excel 32bit und 64bit Tabelle als auch in ASCII Dateien ausgegeben werden.

Sie kennen die Situation, dass unterschiedlichste Tabellen- oder Dateiformate mit den Messergebnissen gefordert werden?

Hierfür wurde der HxGN Universal Converter entwickelt. Lassen Sie sich von der Flexibilität der Software überraschen.

The screenshot displays the HxGN Universal Converter software interface. On the left, a list of measurements is shown, including details like 'Datum', 'Uhrzeit', 'Teilnummer', and 'Prüfer'. The main area features a large table with columns for 'Lfd. Nr.', 'Symbol', 'ID', 'Element 1', 'Element 2', 'Element 3', 'Bezug 1', 'Bezug 2', 'Bezug 3', 'Einheit', 'Nennwert', 'obere Tol.', 'untere Tol.', 'Messwert 1', 'Messwert 2', 'Messwert 3', 'Messwert 4', 'Messwert 5', and 'Kommentar'. The table contains 35 rows of measurement data. On the right side, there is a 'Formulare' section with a table for 'Ist-Werte Lieferant' and a 'Bewertung' section. Below the table, there are checkboxes for 'Entscheidung Kunde', 'Frei mit Auflage', and 'Abgelehnt Nachbearbeitung erforderlich'. At the bottom right, there is a 'Name' field and a 'Datum' field with a 'Unterschrift' label.

# Konfiguration der Excel Tabellen



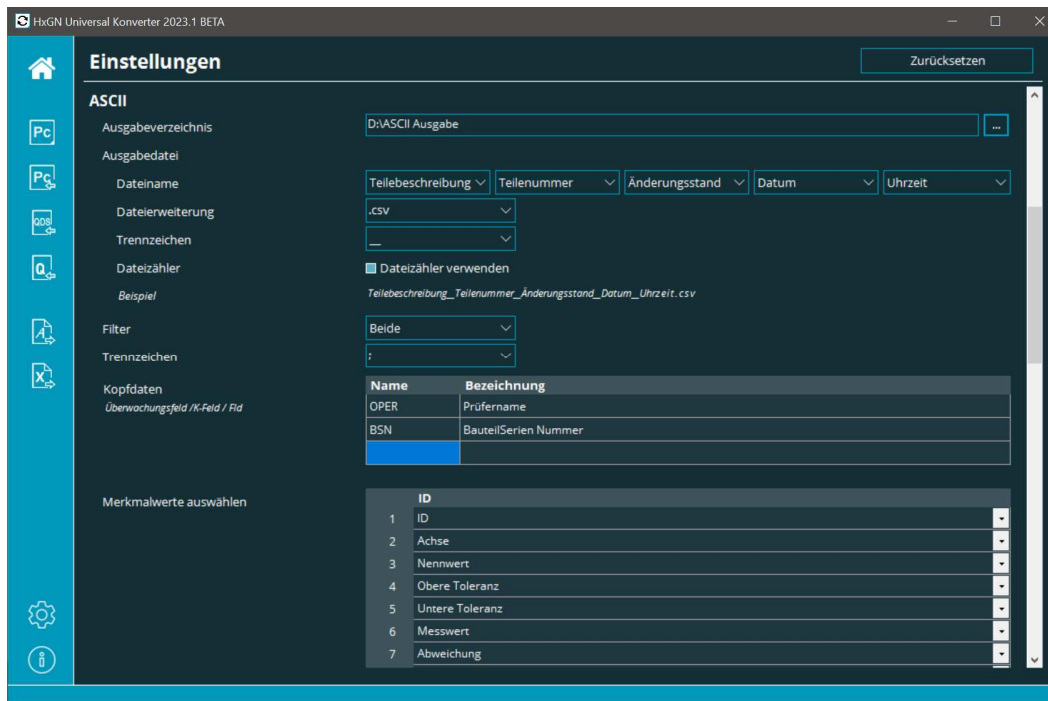
- In der Berichtskonfiguration können die unterschiedlichen Tabellenvorlagen konfiguriert werden.
- Ebenfalls können hier gewünschte Kopf- bzw. Zusatzdaten definiert werden.
- Es können unbegrenzt viele Konfigurationen erstellt, gespeichert und zum gewünschten Zeitpunkt geladen und verwendet werden.

# Beispiel einer Excel Tabelle

PC-DMIS™ - Messprotokoll															
Demo-Ergebniskonverter															
Kopfdaten															
HEXAGON															
Merkmale															
Lfd. Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				
Symbol	LOC1.Z	LOC2.Y	LOC3.X	LOC4.X	LOC4.Y	LOC4.D	LOC5.X	LOC5.Y	LOC5.D	LOC6.X	LOC6.Y				
Nennwert	0.000	-30.000	-40.000	0.000	0.000	30.000	20.500	0.000	8.200	14.496	14.496				
obere Tol.	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050				
untere Tol.	-0.050	-0.050	-0.050	-0.050	-0.050	-0.050	-0.050	-0.050	-0.050	-0.050	-0.050				
Element 1	PLN1_DCC	LIN1_DCC	PNT1_DCC	CIR1	CIR1	CIR1	CIR2	CIR2	CIR2	CIR3	CIR3				
Element 2															
Element 3															
Bezug 1															
Bezug 2															
Bezug 3															
Einheit	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM				
Kommentar															
Messung1	Prüfer	Teilentr.	Datum	Uhrzeit	0.000	-30.000	-40.014	0.007	-0.016	30.003	20.515	-0.017	8.187	14.481	14.516
Messung2					0.000	-30.000	-40.020	0.018	-0.005	29.985	20.493	-0.014	8.203	14.472	14.470
Messung3					0.000	-30.000	-40.006	-0.024	-0.002	30.000	20.500	-0.006	8.198	14.475	14.510
Messung4					0.000	-30.000	-39.981	-0.012	0.008	30.002	20.510	-0.027	8.209	14.512	14.501
Messung5					0.000	-30.000	-40.031	0.018	0.027	29.996	20.471	-0.012	8.192	14.480	14.508
Messung6					0.000	-30.000	-40.019	0.018	-0.020	29.998	20.474	-0.008	8.182	14.503	14.506
Messung7					0.000	-30.000	-40.006	-0.007	-0.028	30.001	20.521	0.006	8.208	14.510	14.505
Messung8					0.000	-30.000	-39.986	0.012	0.019	30.016	20.510	-0.025	8.203	14.515	14.484
Messung9					0.000	-30.000	-39.996	0.015	0.011	30.013	20.514	-0.016	8.201	14.505	14.500
Messung10					0.000	-30.000	-39.991	-0.014	0.020	29.999	20.491	-0.030	8.206	14.486	14.505
Messung11					0.000	-30.000	-39.979	0.011	-0.020	30.011	20.515	0.012	8.187	14.484	14.483
Messung12					0.000	-30.000	-39.988	0.018	-0.019	30.011	20.507	0.018	8.216	14.509	14.506
Messung13					0.000	-30.000	-39.998	-0.020	0.017	30.006	20.489	-0.012	8.192	14.478	14.470
Messung14					0.000	-30.000	-40.027	0.015	0.044	29.997	20.538	0.029	8.158	14.475	14.495
Messung15					0.000	-30.000	-40.000	0.000	0.043	29.981	20.507	-0.007	8.170	14.460	14.423
Messung16					0.000	-30.000	-39.926	0.044	0.013	29.949	20.460	0.010	8.208	14.459	14.422
Messung17					0.000	-30.000	-40.024	0.021	0.032	29.984	20.473	-0.030	8.180	14.483	14.518
Messung18					0.000	-30.000	-39.955	0.041	-0.018	30.047	20.468	0.052	8.240	14.455	14.469
Messung19					0.000	-30.000	-39.942	0.022	-0.071	30.034	20.499	0.042	8.230	14.451	14.500
Messung20					0.000	-30.000	-40.014	0.051	-0.046	29.967	20.466	-0.032	8.189	14.546	14.501
Messung21					0.000	-30.000	-39.982	0.029	-0.065	29.970	20.510	0.035	8.163	14.442	14.499
Messung22					0.000	-30.000	-39.986	-0.049	-0.008	30.017	20.496	0.039	8.239	14.465	14.479
Messung23					0.000	-30.000	-40.034	-0.038	-0.076	30.004	20.537	0.028	8.161	14.457	14.505
Messung24					0.000	-30.000	-39.984	-0.011	0.008	30.001	20.499	0.005	8.202	14.501	14.499
Messung25					0.000	-30.000	-40.015	0.012	-0.015	30.000	20.505	-0.018	8.208	14.507	14.499
Mittelwert					0.0000	-30.0000	-39.9980	0.0070	-0.0040	30.0000	20.4980	-0.0010	8.1970	14.4810	14.4910
Min					0.0000	-30.0000	-40.0310	0.0000	-0.0280	29.9810	20.4600	-0.0300	8.1580	14.4590	14.4220
Max					0.0000	-30.0000	-39.9260	0.0440	0.0130	29.9490	20.4730	0.0100	8.2400	14.4550	14.5180
Range					0.0000	0.1080	0.0997	0.1201	0.0981	0.0780	0.0820	0.1039	0.0963		

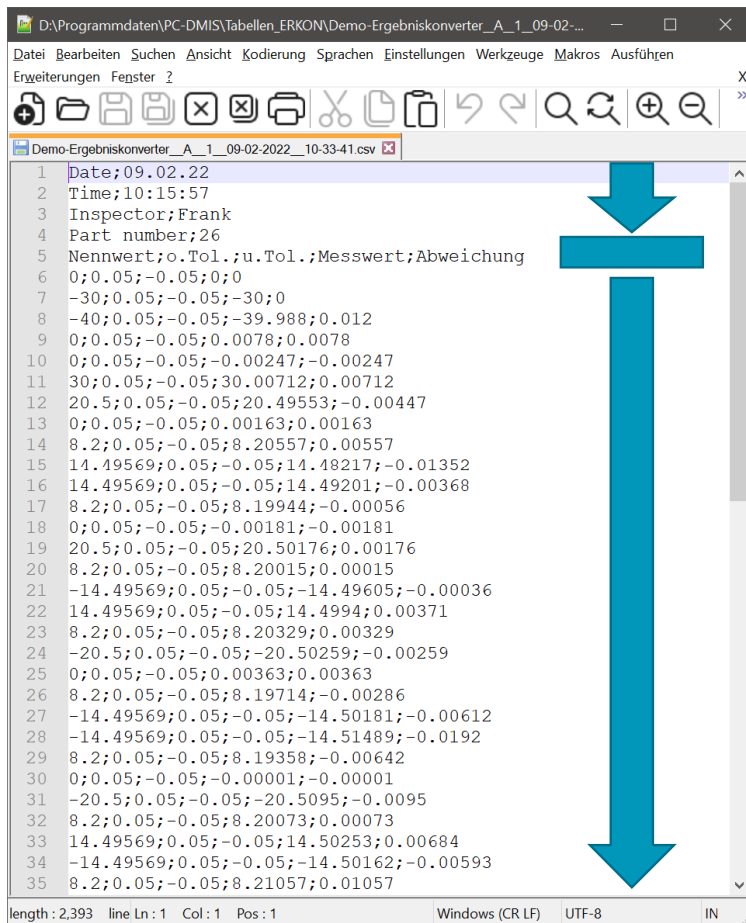
- Im linken Bild wird ein Beispielbericht in Microsoft Excel gezeigt. Dieser Bericht ist auf eine Größe begrenzt, welche sich noch auf einem A4 Format ausgeben lässt.
- Sollte dieser Bereich nicht ausreichen, um alle Merkmale darzustellen, werden automatisch mehrere Registerkarten dieser Seite angelegt.
- Hierbei wird sowohl die Seite als auch der Bericht hochgezählt. Somit kann der Bericht als unbegrenzt angesehen werden.
- Jede Seite basiert auf der kundenseitig vorgegebenen Vorlage (Registerkarte „Master“).
- Die Registerkarte „UniqueIDs“ wird automatisch angelegt und dient der Erkennung von Änderungen in der Messroutine.

# Konfiguration der ASCII Ausgabe



- Im ASCII – Setup wird festgelegt, welche Merkmalsdaten pro Merkmal, in welcher Reihenfolge und mit welchem Trennzeichen ausgegeben werden.
- Die ASCII-Datei kann im Format .csv oder .txt ausgegeben werden.

## Beispiel einer ASCII Datei



```

1 Date;09.02.22
2 Time;10:15:57
3 Inspector;Frank
4 Part number;26
5 Nennwert;o.Tol.;u.Tol.;Messwert;Abweichung
6 0;0.05;-0.05;0;0
7 -30;0.05;-0.05;-30;0
8 -40;0.05;-0.05;-39.988;0.012
9 0;0.05;-0.05;0.0078;0.0078
10 0;0.05;-0.05;-0.00247;-0.00247
11 30;0.05;-0.05;30.00712;0.00712
12 20.5;0.05;-0.05;20.49553;-0.00447
13 0;0.05;-0.05;0.00163;0.00163
14 8.2;0.05;-0.05;8.20557;0.00557
15 14.49569;0.05;-0.05;14.48217;-0.01352
16 14.49569;0.05;-0.05;14.49201;-0.00368
17 8.2;0.05;-0.05;8.19944;-0.00056
18 0;0.05;-0.05;-0.00181;-0.00181
19 20.5;0.05;-0.05;20.50176;0.00176
20 8.2;0.05;-0.05;8.20015;0.00015
21 -14.49569;0.05;-0.05;-14.49605;-0.00036
22 14.49569;0.05;-0.05;14.4994;0.00371
23 8.2;0.05;-0.05;8.20329;0.00329
24 -20.5;0.05;-0.05;-20.50259;-0.00259
25 0;0.05;-0.05;0.00363;0.00363
26 8.2;0.05;-0.05;8.19714;-0.00286
27 -14.49569;0.05;-0.05;-14.50181;-0.00612
28 -14.49569;0.05;-0.05;-14.51489;-0.0192
29 8.2;0.05;-0.05;8.19358;-0.00642
30 0;0.05;-0.05;-0.00001;-0.00001
31 -20.5;0.05;-0.05;-20.5095;-0.0095
32 8.2;0.05;-0.05;8.20073;0.00073
33 14.49569;0.05;-0.05;14.50253;0.00684
34 -14.49569;0.05;-0.05;-14.50162;-0.00593
35 8.2;0.05;-0.05;8.21057;0.01057

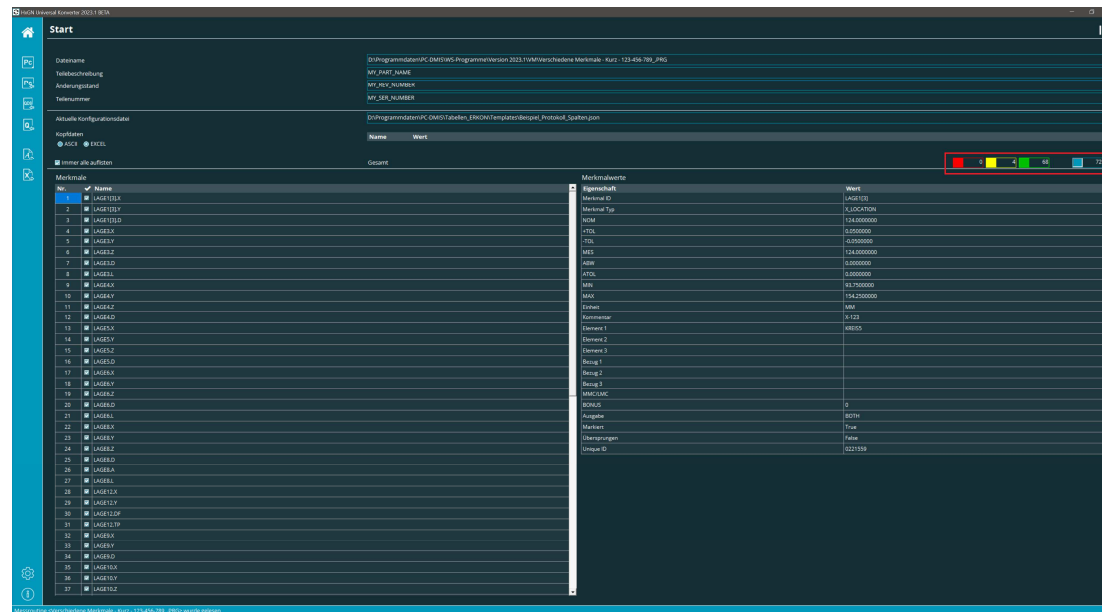
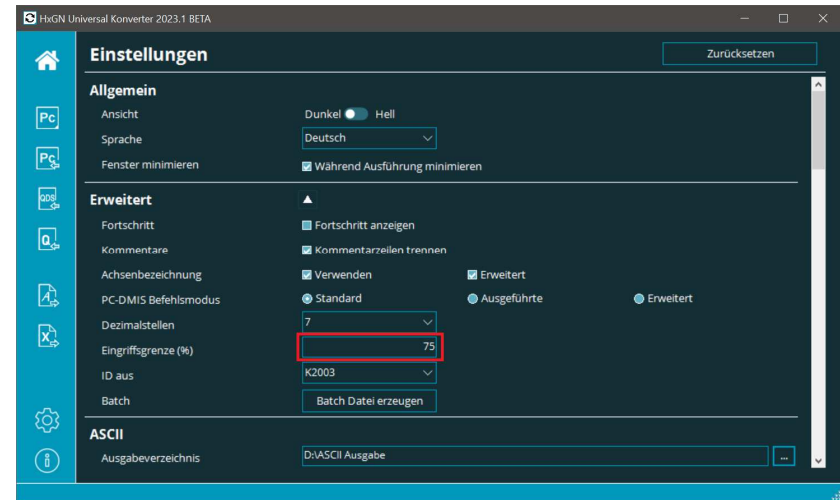
```

length : 2,393 line Ln : 1 Col : 1 Pos : 1 Windows (CR LF) UTF-8 IN

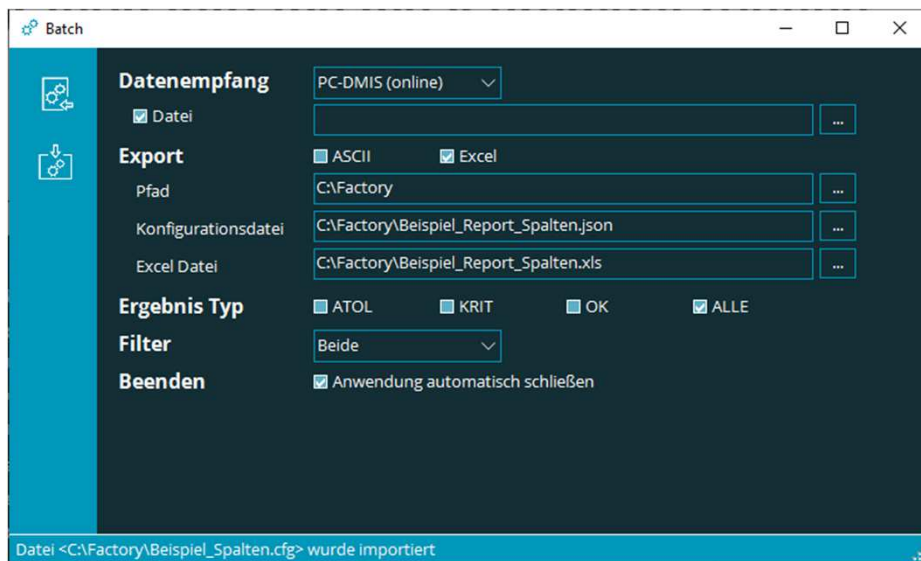
- Die Ausgabedatei teilt sich in 3 Bereiche auf:
  - Kopfdaten (voll konfigurierbar)
  - Überschrift der Messwerte (ergibt sich aus der Konfiguration)
  - Merkmalsdaten (eine Zeile pro Merkmal)

# Eingriffsgrenzen

- Eine Eingriffsgrenze kann in % der Toleranz definiert werden.
- Die Merkmale werden farbig unterschieden (innerhalb Toleranz, innerhalb Toleranz aber Eingriffsgrenze verletzt, außerhalb Toleranz).
- Eine Ampel warnt den Bediener, wenn Eingriffs- oder Toleranzgrenzen verletzt wurden.



## Einbindung in die Messroutine



- Der HxGN Universal Converter kann direkt aus einer Messroutine gestartet werden.
- Hierfür kann über einen Dialog eine Batch Datei generiert werden, welche dann in die Messroutine mittels eines Externen Befehls eingebunden wird.
- Über den Inhalt der Batch Datei wird die Excel Datei, die zugehörige Konfiguration ausgewählt.
- Somit ist kein Bedieneringriff bei Verwendung der Messroutine erforderlich und dem Einsatz des HxGN Universal Converter in einem automatisierten Prozess steht nichts entgegen.



## Flexibilität nochmals erweitert

- Ein neuer Typ für Excel Berichte ermöglicht nun die Ausgabe von mehreren Bauteilen in eine Excel Datei. Hierbei können gezielt einzelne Tabellen in der Excel Datei aus der Messroutine gewählt werden.
- Die Messung muss nicht mehr zwingend der Reihenfolge der Zeilen oder Spalten folgen. Aus der Messroutine kann die Bauteil oder Nestnummer angegeben werden und die Werte werden dann in den entsprechenden Bereich der Tabelle einsortiert.
- Pro Messung kann nicht nur der Messwert, sondern auch die Abweichung und eine mögliche Toleranzüberschreitung übergeben werden.
- Felder von nicht ausgeführte Elementen oder Messungen werden mit einem konfigurierbaren Wert beschrieben (Leerzeichen oder auch ein vom Nutzer eingestellter Text, wie z.B. „nicht verfügbar“).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
10					Bauteil Ser.-Nr.	1		2		3	
11					Datum	21.02.2023				21.02.2023	
12					Uhrzeit	08:41				08:47	
13	Kommentar	Merkmal ID	Einheit	Type	Nennwert	Messwert	Abweichung	Messwert	Abweichung	Messwert	Abweichung
14		LOC1.X	MM	⊕	647.500	647.500	0.000			nicht verfügbar	nicht verfügbar
15		LOC1.Y	MM	⊕	-276.702	-276.702	0.000			nicht verfügbar	nicht verfügbar
16		LOC1.Z	MM	⊕	70.000	70.000	0.000			nicht verfügbar	nicht verfügbar
17		LOC3.X	MM	⊕	647.500	647.500	0.000			647.500	0.000
18		LOC3.Y	MM	⊕	-276.702	-276.702	0.000			-276.702	0.000
19		LOC3.D	MM	⊕	8.000	8.000	0.000			8.000	0.000
20		FCFCIRTY1.DF.C	MM	⊕	8.000	8.000	0.000			8.000	0.000
21		FCFCIRTY1.DF.C	MM	⊕	8.000	8.000	0.000			8.000	0.000
22		FCFCIRTY1.M	MM	⊕	0.000	0.000	0.000			0.000	0.000

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	
2				Kommentar										
3				Merkmal ID	LOC1.X	LOC1.Y	LOC1.Z	LOC3.X	LOC3.Y	LOC3.D	FCFCIRTY1.DF.CIR1	FCFCIRTY1.DF.CIR1 - LS	FCFCIRTY1.M	
4				Einheit	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	
5				Type	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	
6	Bauteil Ser.-Nr.	Datum	Uhrzeit	Nennwert	647.500	-276.702	70.000	647.500	-276.702	8.000	8.000	8.000	0.000	
7	1	21.02.2023	08:54	Messwert	647.500	-276.702	70.000	647.500	-276.702	8.000	8.000	8.000	0.000	
8				Abweichung	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
9				OOT	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
10	2			Messwert										
11				Abweichung										
12				OOT										
13	3	21.02.2023	08:47	Messwert	nicht verfügbar	nicht verfügbar	nicht verfügbar	647.500	-276.702	8.000	8.000	8.000	0.000	
14				Abweichung	nicht verfügbar	nicht verfügbar	nicht verfügbar	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
15				OOT	nicht verfügbar	nicht verfügbar	nicht verfügbar	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

# Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Laden Sie sich doch einfach die Software von unserem Server und beantragen Sie eine unverbindliche Demolizenz.

[https://ftp.hexmet.de/CustomerSolutions/HxGN\\_UC/](https://ftp.hexmet.de/CustomerSolutions/HxGN_UC/)