

INSTALLATIONSANLEITUNG BEDIENUNGSANLEITUNG

TOP-CHECK TRANSFER

Für TOP-CHECK FE-B und TOP-CHECK FN-B ab Firmware-Version 10.1

Version 3.1 von **2021-02**



List-Magnetik Dipl.-Ing. Heinrich List GmbH

D-70771 Leinfelden-Echterdingen Max-Lang-Str. 56/2

Fon: + 49 (711) 903631-0 Fax: + 49 (711) 903631-10

Internet: <https://www.list-magnetik.com>

E-mail: info@list-magnetik.de



INHALTSVERZEICHNIS

TOP-CHECK TRANSFER (2021-02)

1. Die Applikation TOP-CHECK TRANSFER	2
2. Vorbereitung Bluetooth	4
A) Installation des Bluetooth-USB-Dongles	4
B) Koppeln des TOP-CHECK.....	5
Ermitteln des COM-Ports für Bluetooth	7
3. Installation der Applikation	8
4. Bedienung der Funktionen	9
Schritt 1: Verbinden	9
Online messen.....	11
Vom Gerät einlesen.....	14
Tabelle löschen, Einzelwerte löschen.....	15
Tabelle sortieren.....	15
Projektdateien.....	16
Grenzwerte / Limitdaten, 80/20-Regel.....	17
Ausgabe: Datei, Drucker, Daten kopieren nach.....	19
Datei Öffnen.....	20
Sprache und Hilfe	20
Tastaturevents	21
Echtzeit-Datenübergabe an Drittapplikation	21

Versionshinweise

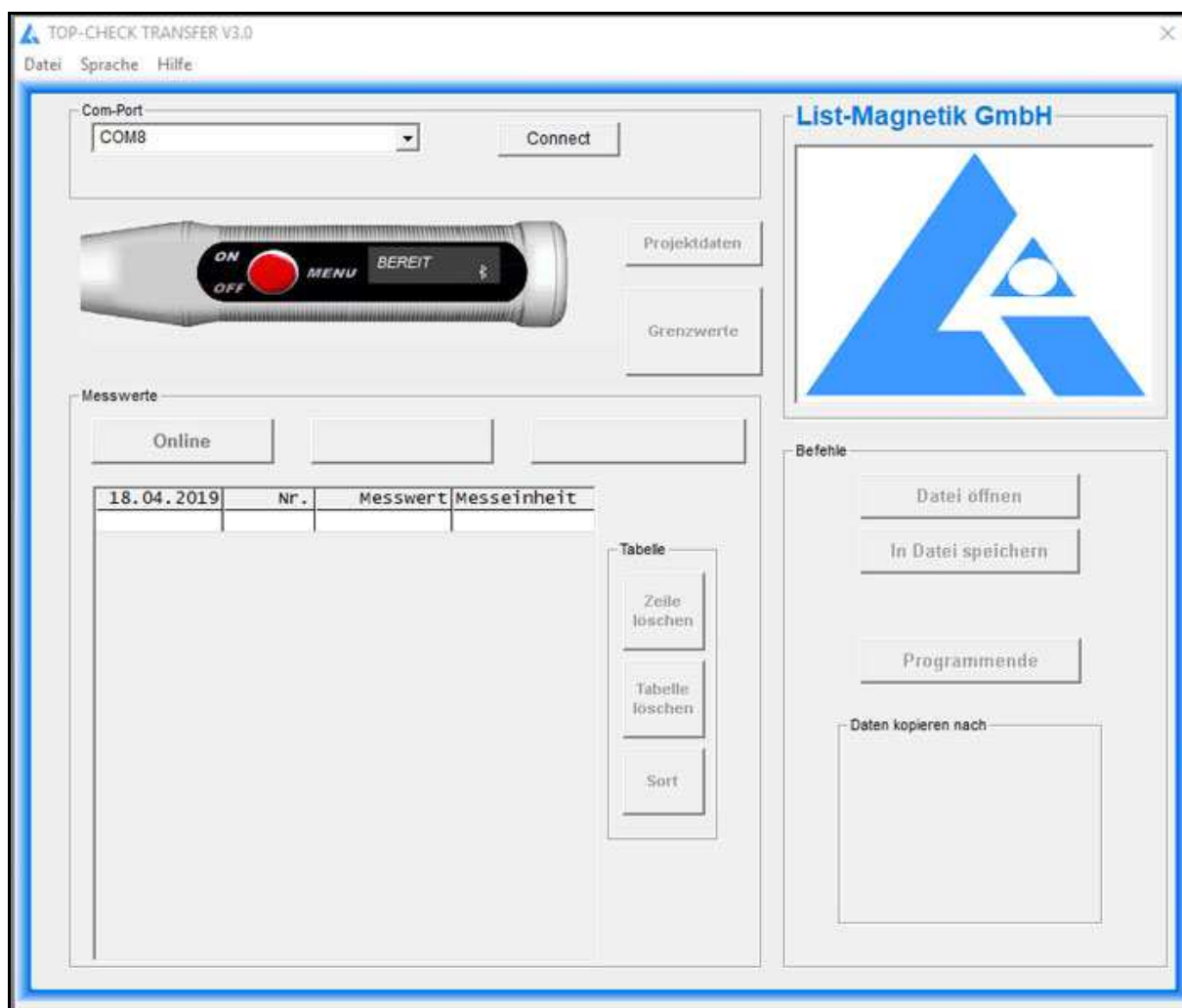
Version 3.1:

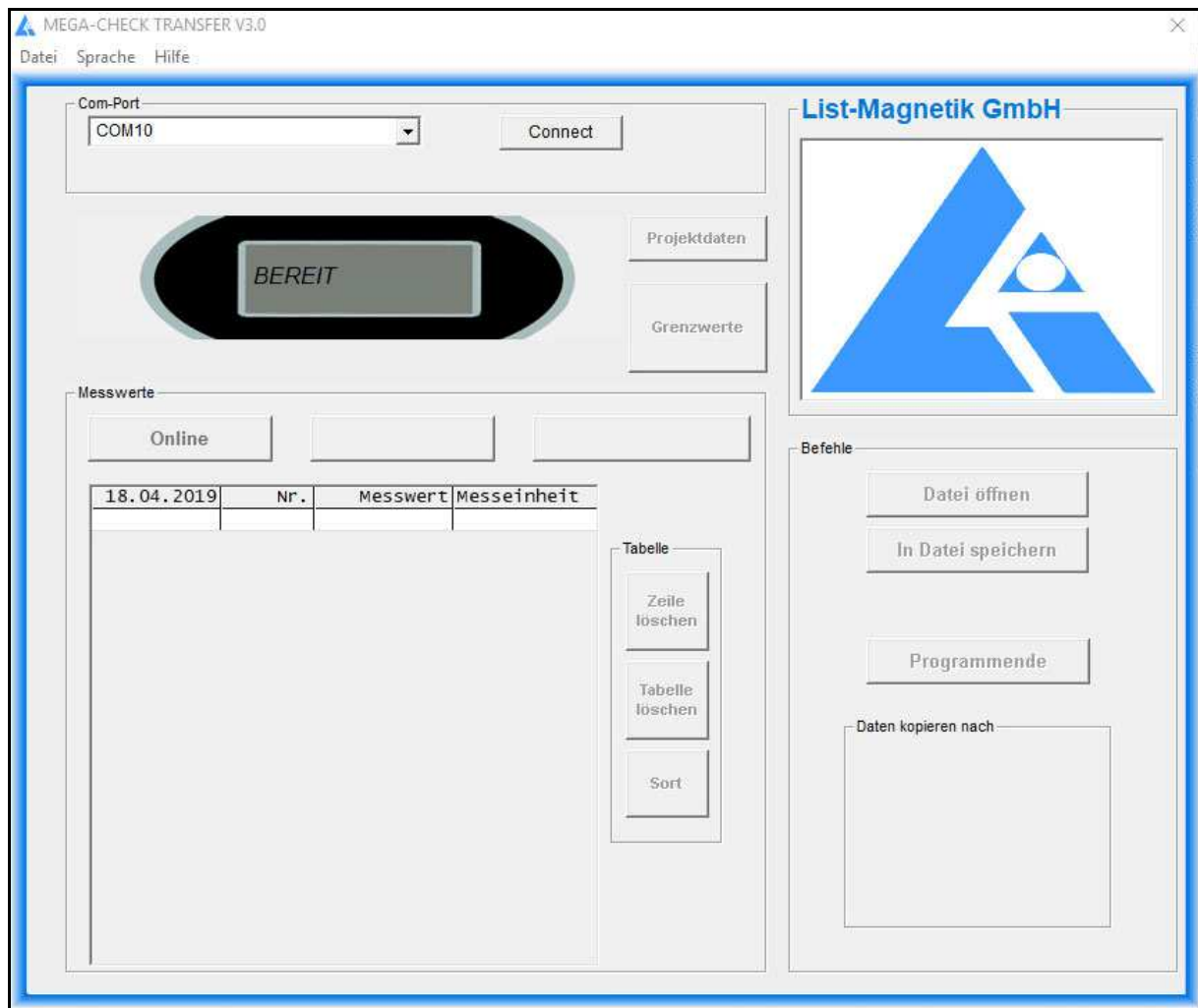
Neue Funktion Tastaturevents, Grenzwerte um 80-20-Regel nach ISO 19840 ergänzt. Die Speicherung der Anwenderdaten wird von user\AppData\Local nach user\AppData\Roaming verlagert.

1. DIE APPLIKATION TOP-CHECK TRANSFER

Die kostenlose Applikation **TOP-CHECK TRANSFER** zur Datenübertragung zum PC können Sie unter <https://www.list-magnetik.com/applikationen/uebersicht-applikationen> herunterladen.

Mit TOP-CHECK TRANSFER können Sie Online messen, den Gerätespeicher auslesen, die Ergebnisse ausdrucken, oder in Folgeanwendungen wie Microsoft Word und Microsoft Excel übertragen.





Die Stabilität der Bluetooth-Verbindung ist umso besser, je näher Sie das Messgerät an den PC bzw. den Bluetooth-Dongle halten.

Sollten Sie Verbindungsprobleme haben, verkürzen Sie bitte den Abstand auf 30 cm.

2. VORBEREITUNG BLUETOOTH

Hat Ihr PC / Laptop eine eingebaute Bluetooth-Schnittstelle?
Wenn ja, können Sie Punkt 2a überspringen und bei 2b fortsetzen.

A) INSTALLATION DES BLUETOOTH-USB-DONGLES



Bei TOP-CHECK FE-B und TOP-CHECK FN-B wird ein Bluetooth-Dongle wie abgebildet mitgeliefert.

Die zusätzliche Installation einer Treiber-Software kann für den Kommunikationsaufbau zwischen TOP-CHECK und einem Windows-PC mit Windows XP/7/8 erforderlich sein. Probieren Sie bitte zuerst, ob die Verbindung zwischen TOP-CHECK und Ihrem PC via Bluetooth ohne Treiber-Installation funktioniert, nur durch Einstecken des Bluetooth-Empfängers. Bei Windows 10 ist es problemlos ohne weitere Installation möglich.

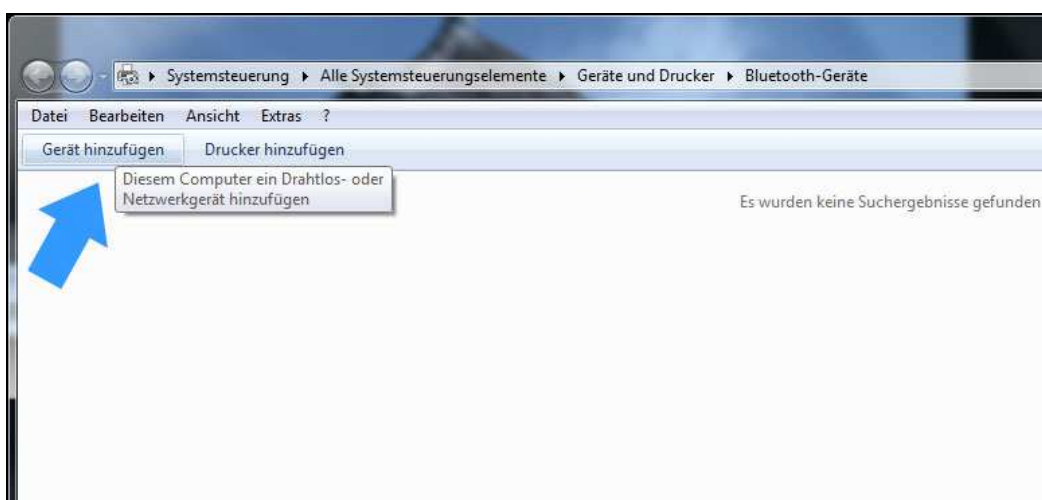
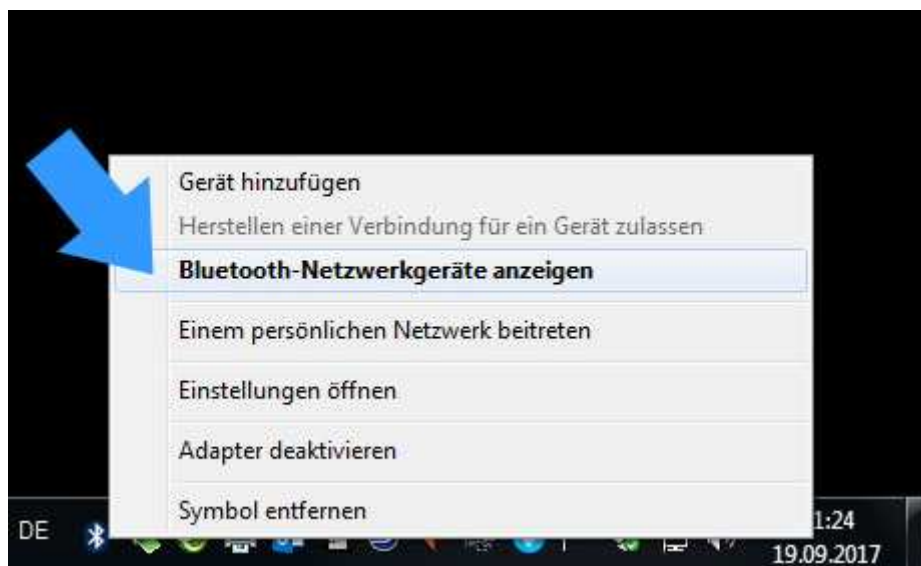
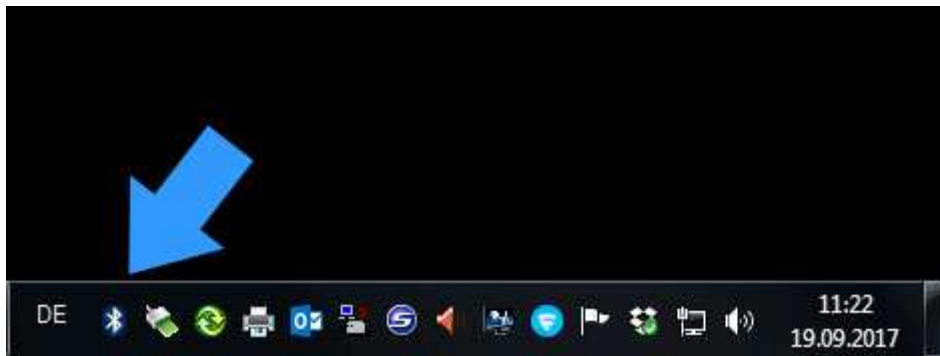
Wenn Sie damit keine Verbindung herstellen können, führen Sie die Installation des Treibers aus, den Sie auf <https://www.list-magnetik.com/download-de> finden. Die Datei heißt BCM20702_..., je nach Version Ihres Windows-Betriebssystems erhältlich für Windows XP, Win 7 oder Win 8.

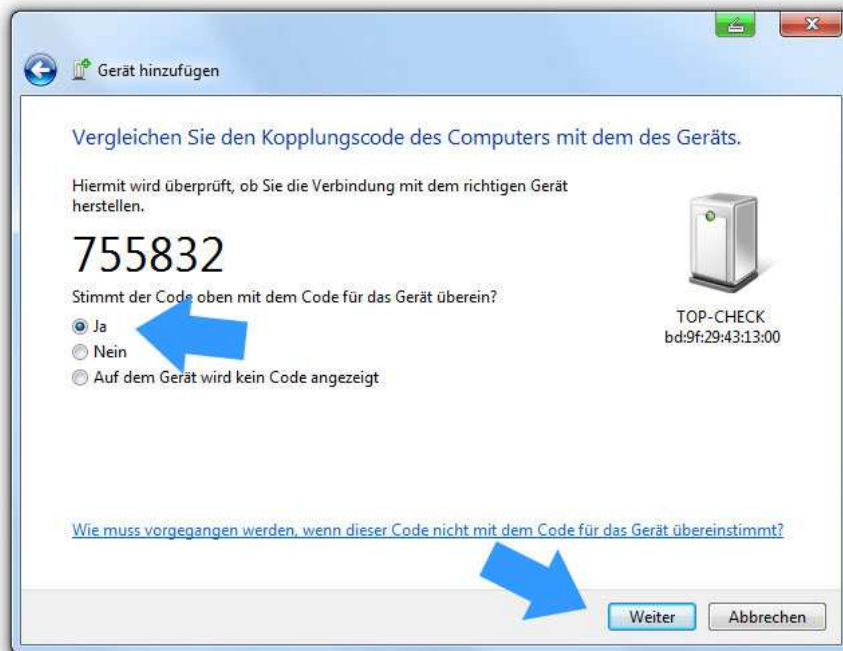
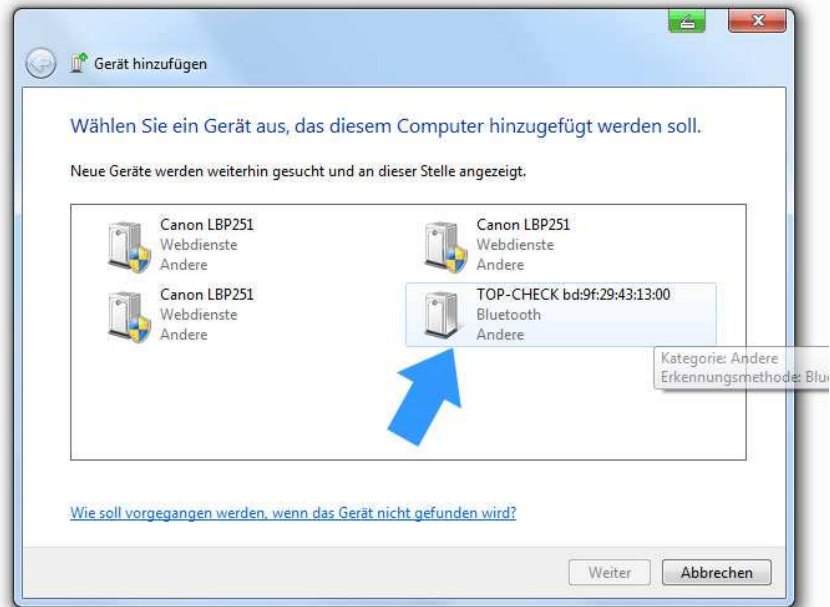
B) KOPPELN DES TOP-CHECK

Ihr TOP-CHECK Gerät muss mit dem PC gekoppelt werden.

Dazu muss an beiden Geräten die Kopplung ausgeführt werden.

Am Messgerät muss über **EINSTELLUNGEN / BLUETOOTH / EIN** die Bluetooth-Schnittstelle eingeschaltet werden, und danach am PC im Bluetooth-Menü eine Gerätesuche („Gerät hinzufügen“) im Menü „Bluetooth-Netzwerkgeräte anzeigen“.

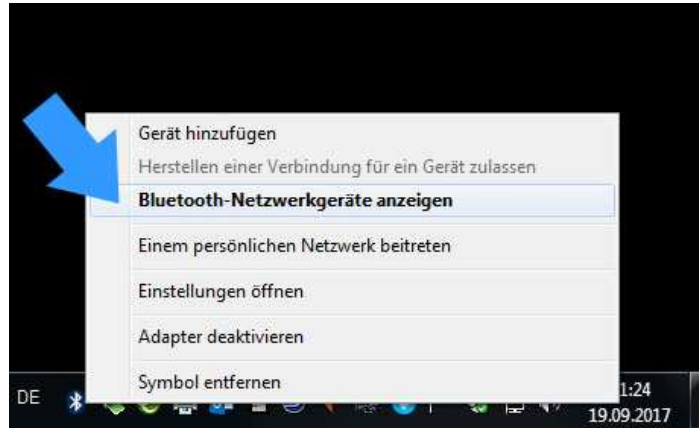




Am PC muss das identifizierte Messgerät ausgewählt werden und die Kopplungsanfrage bestätigt werden. Dabei wird eine Identifikationsnummer genannt, die Sie bestätigen müssen, aber inhaltlich ignorieren können.

ERMITTELN DES COM-PORTS FÜR BLUETOOTH

Nach erfolgreicher Kopplung hat ist dem TOP-CHECK ein sogenannter COM-Port zugewiesen. Diese Zuordnung bleibt dauerhaft bestehen. Vor Start der Applikation TOP-CHECK TRANSFER müssen Sie wissen, wie dieser Port heißt.



Dazu ermitteln Sie in der Bluetooth-Geräte-Übersicht die zugewiesene COM-Port-Nummer. Diese benötigen Sie beim Start der Applikation TOP-CHECK TRANSFER.

Bei Windows 10 werden 2 COM-Ports angezeigt, nehmen Sie den „ausgehenden“.

Windows 7

Windows 10

Anschluss	Richtung	Name
COM10	Ausgehend	_TOP-CHECK_2079 'Serial port'
COM11	Ausgehend	TOP-CHECK bd9f29431300 'Serial ...'
COM12	Eingehend	TOP-CHECK bd9f29431300
COM9	Eingehend	TOP-CHECK_2079

3. INSTALLATION DER APPLIKATION

Das Installationspaket heißt „TOP-CHECK TRANSFER_Vxx_Setup.exe“ (x = Versionsnummer) und ist auf

<https://www.list-magnetik.com/applikationen/uebersicht-applikationen>
zum Download verfügbar.

Sollte Ihre Firewall oder Virenschanner eine Installation verhindern oder davon abraten, können Sie diese Warnungen ignorieren. Die Installationspakete sind frei von Viren und Werbung, sie werden nur über unsere Homepage verteilt.

Die bei der Installation verwendeten Standard-Pfade sind bei Windows 10

C:\Program Files (x86)\List-Magnetik\TOP-CHECK TRANSFER
Unveränderliche Programmbestandteile

C:\ProgramData\List-Magnetik\TOP-CHECK TRANSFER

C:\Users\<>\AppData\Local\VirtualStore\ProgramData\List-Magnetik\TOP-CHECK TRANSFER

Vom Anwender genutzte und veränderte Konfigurationsdaten (COM-Port, Sprache, Limits, Projektdaten) und dieses Handbuch

C:\Users\<>\AppData\Roaming\List-Magnetik\TOP-CHECK TRANSFER

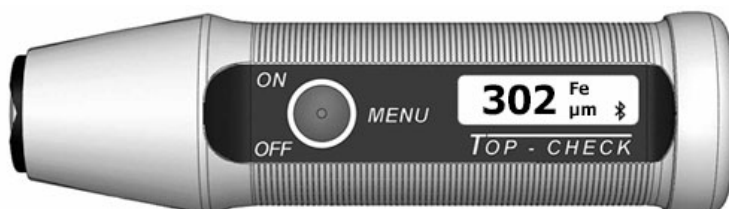
Vom Anwender erstellte Messreihen

Vorgabe der Beschriftung der Projektdaten

4. BEDIENUNG DER FUNKTIONEN

SCHRITT 1: VERBINDEN

Zum Verbinden benötigen Sie die Nummer des COM-Ports, die Sie in Punkt 2 ermittelt haben. Ihr TOP-CHECK muss dabei eingeschaltet sein, und Bluetooth muss im TOP-CHECK aktiv sein. Man sieht es am Bluetooth-Kennzeichen rechts unten.



Nach erfolgreichem Verbinden wechselt die Bezeichnung auf „verbunden“ und die Auswahlbox für den COM-Port wird unsichtbar. Der gewählte und verbundene COM-Port steht nun im Rahmen darüber. Dieser gewählte Port bleibt auch nach Beendigung des Programms erhalten für den nächsten Programmaufruf.

Der Gerätespeicher wird direkt nach dem Verbindungsaufbau eingelesen. Dabei wird erkannt, ob es sich um ein TOP-CHECK FE-B oder ein TOP-CHECK FN-B handelt, und die Namen der Speicher (FE-Speicher 1 / FE-Speicher 2 bzw. FE-Speicher / NFE-Speicher) werden in den Spaltenüberschriften eingetragen.

Der linke der 3 Buttons über der Tabelle wird mit „Online“ dargestellt.



ONLINE MESSEN

Jetzt können Sie mit der Arbeit beginnen.

Zum Beispiel können Sie direkt Online-Messungen vornehmen.
Klicken Sie dazu auf den Button „Online“ links über der Messwerttabelle.

The screenshot shows the 'TOP-CHECK TRANSFER V3.0' software interface. At the top left, there is a menu with 'Datei', 'Sprache', and 'Hilfe'. The main area is divided into several sections:

- Com-Port(COM8):** Shows a Bluetooth icon and the status 'Verbunden' (Connected).
- Projektdaten:** A button to access project data.
- Grenzwerte:** A button to access limit values.
- Messwerte:** A section with three buttons: 'Online (4)', 'FE-Speicher (8)', and 'NFE-Speicher (4)'. Below these is a table of measurement data.
- List-Magnetik GmbH:** A section with a 'Chart' button and a 'Statistik:' box showing summary statistics.
- Befehle:** A section with buttons for 'Datei öffnen', 'In Datei speichern', 'Drucken', 'Programmende', and 'Daten kopieren nach' (Clipboard, MS Word, MS Excel).

The measurement table is as follows:

03. 04. 2019	Nr.	Messwert	Messeinheit
09:11:00	1	58,1	µm Fe
09:11:04	2	57,8	µm Fe
09:11:07	3	52,9	µm Fe
09:11:10	4	53,9	µm Fe

Com-Port(COM6)

Verbunden

Projektdatei

> 200,0
< 250,0
= 220,0

Speicher einlesen

Messwerte

Online (16) Speicher (5)

15.05.2019	Nr.	Messwert	Messeinheit
11:20:27	1	64,7	G
11:20:28	2	219,0	G
11:20:28	3	228,0	G
11:20:28	4	227,0	G
11:20:29	5	228,0	G
11:20:29	6	228,0	G
11:20:29	7	228,0	G
11:20:30	8	228,0	G
11:20:30	9	229,0	G
11:20:30	10	229,0	G
11:20:31	11	228,0	G
11:20:31	12	229,0	G
11:20:32	13	229,0	G
11:20:32	14	229,0	G
11:20:32	15	229,0	G
11:20:33	16	229,0	G

Tabelle

Zeile löschen

Tabelle löschen

Sort

Stopp

Befehle

Datei öffnen

In Datei speichern

Drucken

Programmende

Daten kopieren nach:

Clipboard

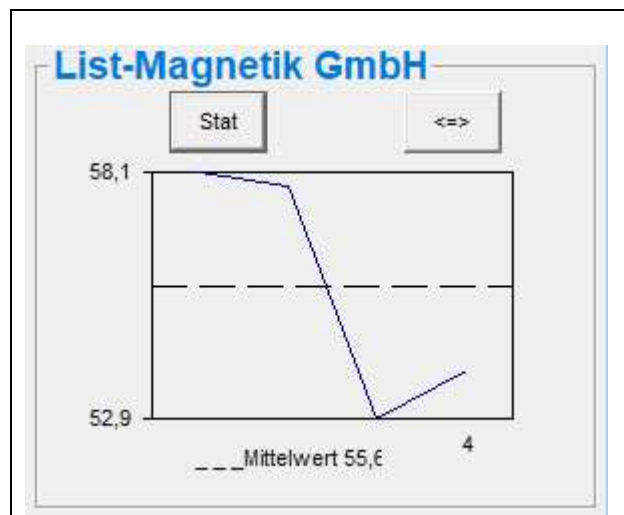
MS Word

MS Excel

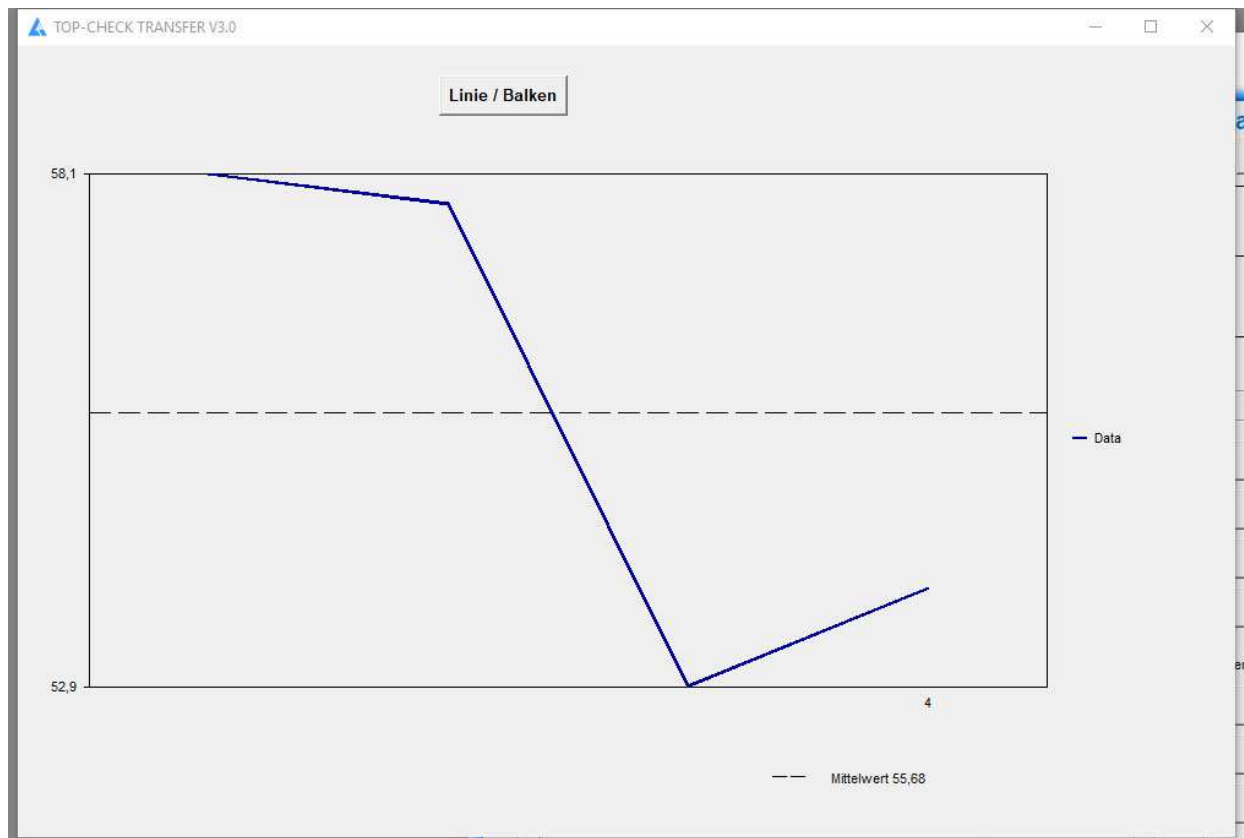
Nach jeder Messung werden automatisch statistische Werte gebildet: Minimum, Maximum, Mittelwert und (ab der zweiten Messung) Standardabweichung.

Hinweis: Die Standardabweichung wird mit (n-1) gerechnet.

Zwischen der Ansicht der Statistik und einer Darstellung als Chart kann mit dem Button **Chart** bzw. **Stat** hin- und hergewechselt werden.



In der Chart-Anzeige können Sie außerdem mit dem Button **<=>** in eine größere Ansicht wechseln. Dort ist die Darstellung als Linien- oder Balkendiagramm wählbar.

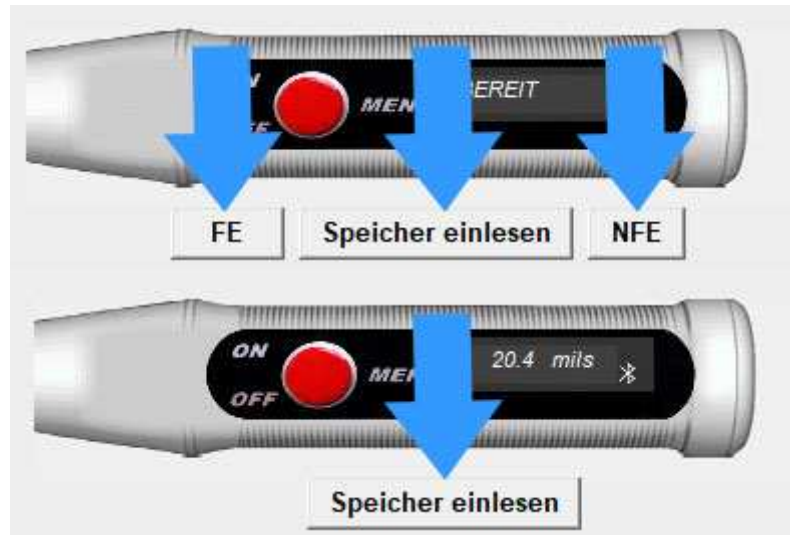


Hinweis:

Die Online-Messreihe wird in einer eigenen Datei „online.mes“ gespeichert. Sollten Sie im Lauf der Messung Probleme, z.B. einen Programmabsturz bekommen, können Sie Ihre Messdaten wieder aus dieser Datei laden. Siehe Kapitel „Datei öffnen“.

VOM GERÄT EINLESEN

Haben Sie bereits Messwerte im Gerätespeicher, wurden diese beim Aufbau der Verbindung bereits aus dem Gerät eingelesen. Sie können sie jederzeit erneut nachlesen, entweder einen der beiden Speicher (FE / NFE) einzeln, oder beide zusammen.



Solange die Übertragung läuft sind alle Aktivitäten gesperrt. Der Zähler hinter dem Namen der Messreihe zählt währenddessen die Messungen mit.

Gerätespeicher einlesen			
		FE-Speicher	NFE-Speicher
Messwerte			
ONLINE (0)		FE-Speicher (33)	NFE-Speicher (0)
09.04.2018	Nr.	Messwert	Messeinheit
17:17:54	14	3990,0	µm
17:17:54	15	3590,0	µm
17:17:54	16	2590,0	µm
17:17:54	17	4800,0	µm
17:17:54	18	4920,0	µm

Ist die Messreihe fertig eingelesen, sind die Buttons wieder aktiv und die Statistikdaten sind befüllt.

TABELLE LÖSCHEN, EINZELWERTE LÖSCHEN

Die Tabelle der Messwerte kann entweder ganz gelöscht werden, oder einzelne Zeilen daraus. Die Statistikdaten werden danach automatisch korrigiert.

Hinweis:

Die Daten im Gerät werden dadurch nicht gelöscht.

Durch erneutes Einlesen aus dem Gerät werden die gelöschten Werte wieder ergänzt.

Messwerte

Online (4) FE-Speicher (13) NFE-Speicher (4)

	Nr.	Messwert	Messeinheit
09:50:56	1	56,5	µm Fe
09:51:53	2	58,7	µm Fe
09:51:55	3	57,4	µm Fe
09:51:58	4	58,8	µm Fe

Tabelle

Zeile löschen

Tabelle löschen

TABELLE SORTIEREN

Die Tabellen mit den Messwerten können absteigend vom letzten zum ersten sortiert werden.

Messwerte

Online (4) FE-Speicher (13) NFE-Speicher (4)

	Nr.	Messwert	Messeinheit
09:51:58	4	58,8	µm Fe
09:51:55	3	57,4	µm Fe
09:51:53	2	58,7	µm Fe
09:50:56	1	56,5	µm Fe

Tabelle

Zeile löschen

Tabelle löschen

Sort

PROJEKTDATEN

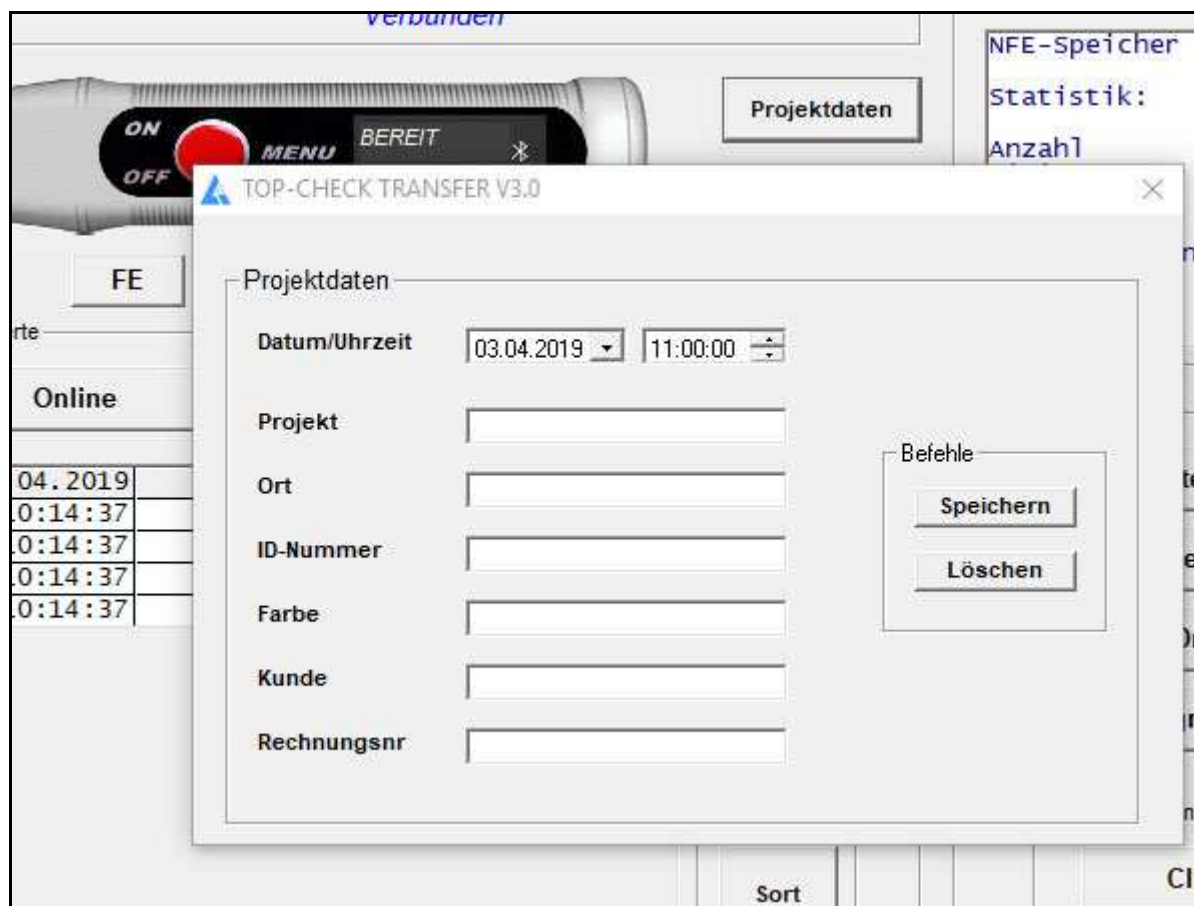
TOP-CHECK TRANSFER ermöglicht Ihnen, Projektdaten zu einer Messreihe zu erfassen. Diese Projektdaten werden dann beim Drucken, bei der Übergabe an Microsoft Word oder Microsoft Excel mitgegeben, so dass Sie eine Dokumentation der Messreihe vornehmen können.

Sie haben eine Datum-/Uhrzeit-Information sowie 6 Freitextfelder als Projektdaten zur Verfügung.

Die Freitextfelder können Sie anwenderbezogen festlegen. In der Konfigurationsdatei „Projekt.ini“ auf dem Benutzerdatenverzeichnis („C:\Users\\AppData\Roaming>List-Magnetik\TOP-CHECK TRANSFER“) können Sie 6 feste Begriffe in Deutsch und Englisch für sich definieren.

Beispiel:

```
Projekt;Project;  
Ort;Location;  
ID-Nummer;ID No.;  
Farbe;Color;  
Kunde;Customer;  
Rechnungsnr;Invoice No.;
```



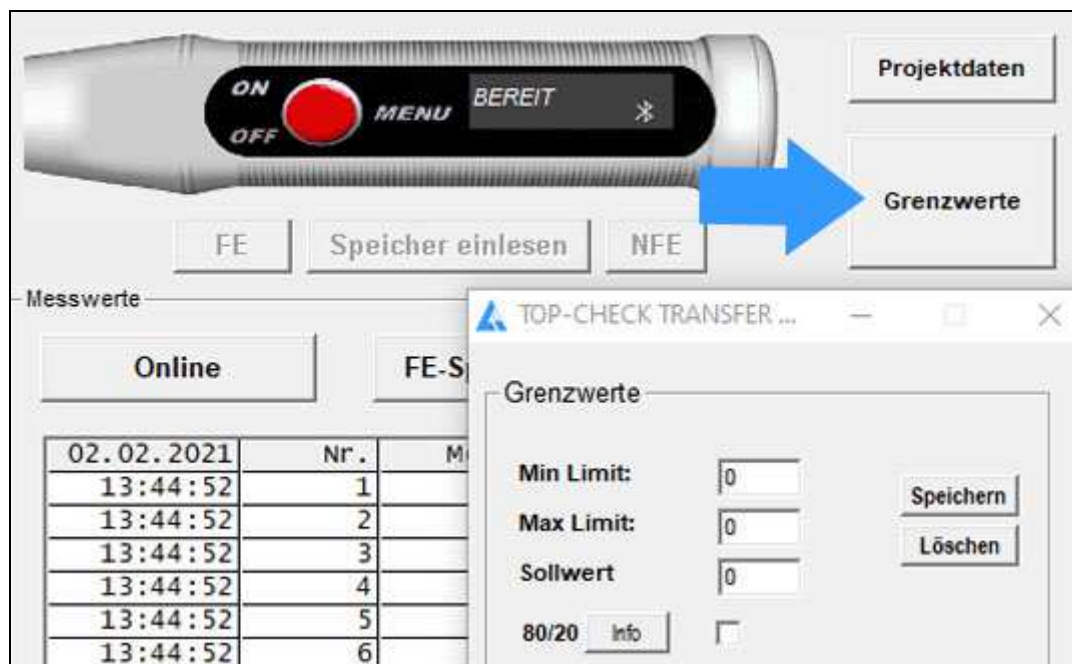
GRENZWERTE / LIMITDATEN, 80/20-REGEL

Mit Grenzwerten ist eine Bewertung Ihrer Messwerte nach Unter- oder Überschreitung eines Korridors möglich. Haben Sie Grenzwerte vorgegeben, werden die Messwerte in grün (= im Korridor) oder rot (= außerhalb) unterlegt dargestellt. Zusätzlich ist ein Sollwert vorgebar. Die Grenzwerte Min-Limit / Max-Limit und der Sollwert werden in den Charts (Linie oder Balken) angezeigt.

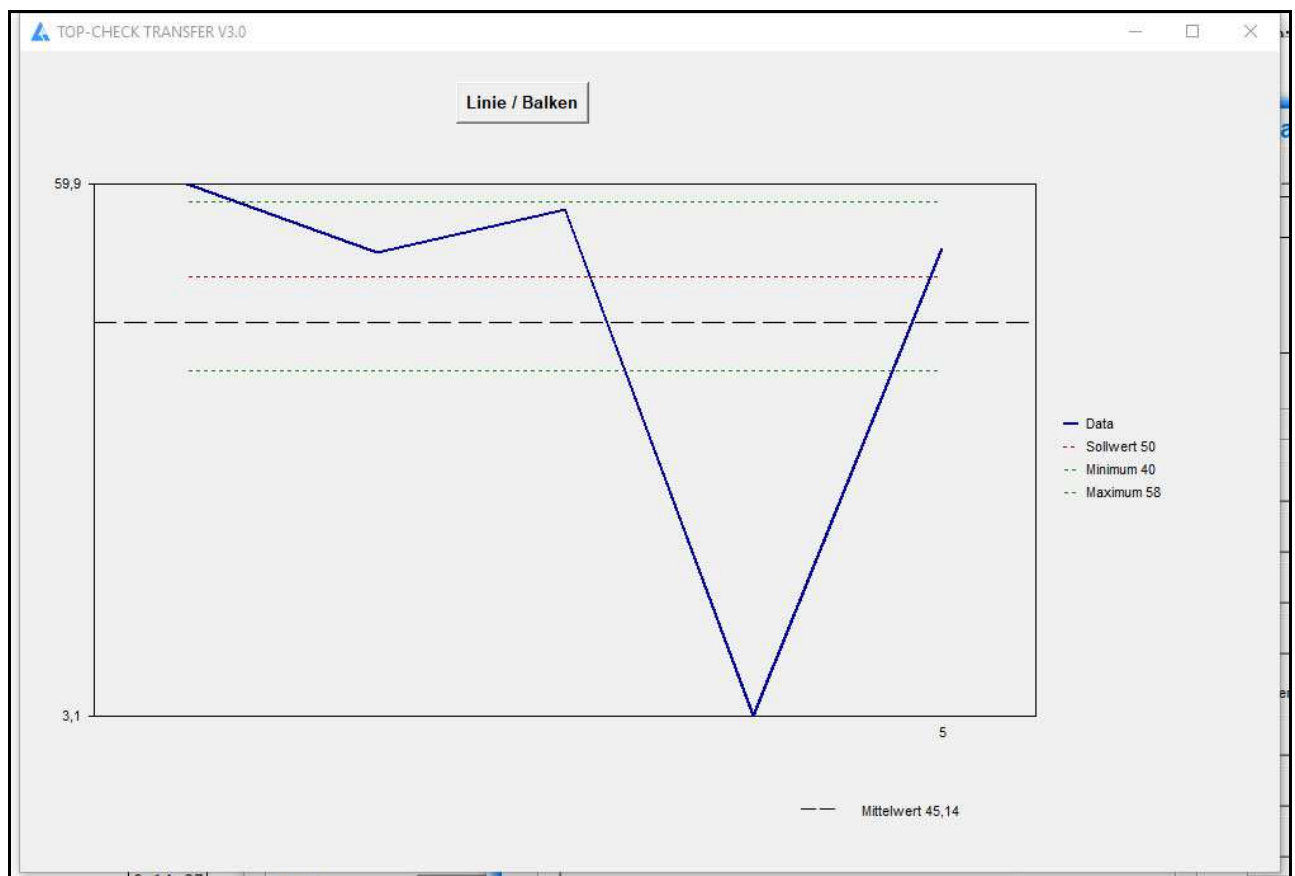
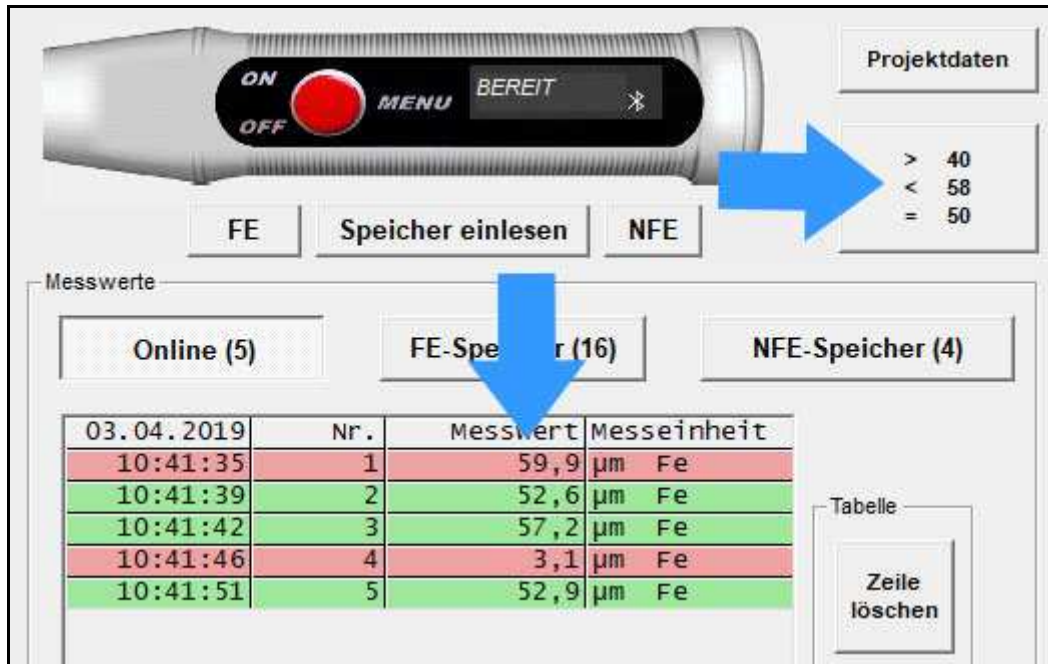
Die Umsetzung der **80/20-Regel nach ISO 19840** beim Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme kann separat ein- und ausgeschaltet werden. Wird die 80/20-Regel angewendet, wird das Min-Limit automatisch auf 80% des Sollwerts gesetzt.

In der Folge wird dann die Farbe orange für Messwerte im Korridor zwischen Min-Limit (80%) und Sollwert (100%) angewendet. Im Statistikfenster wird eine Bewertung vorgenommen. „OK“ ist die Messreihe dann, wenn (jeder einzelne Punkt muss erfüllt sein)

- Kein Messwert über dem Max-Limit liegt
- Kein Messwert unter dem Min-Limit liegt
- Der Mittelwert der Messwerte nicht unter dem Sollwert liegt
- Nur maximal 20% der Messwerte unter dem Sollwert liegen (Orange-Fälle)



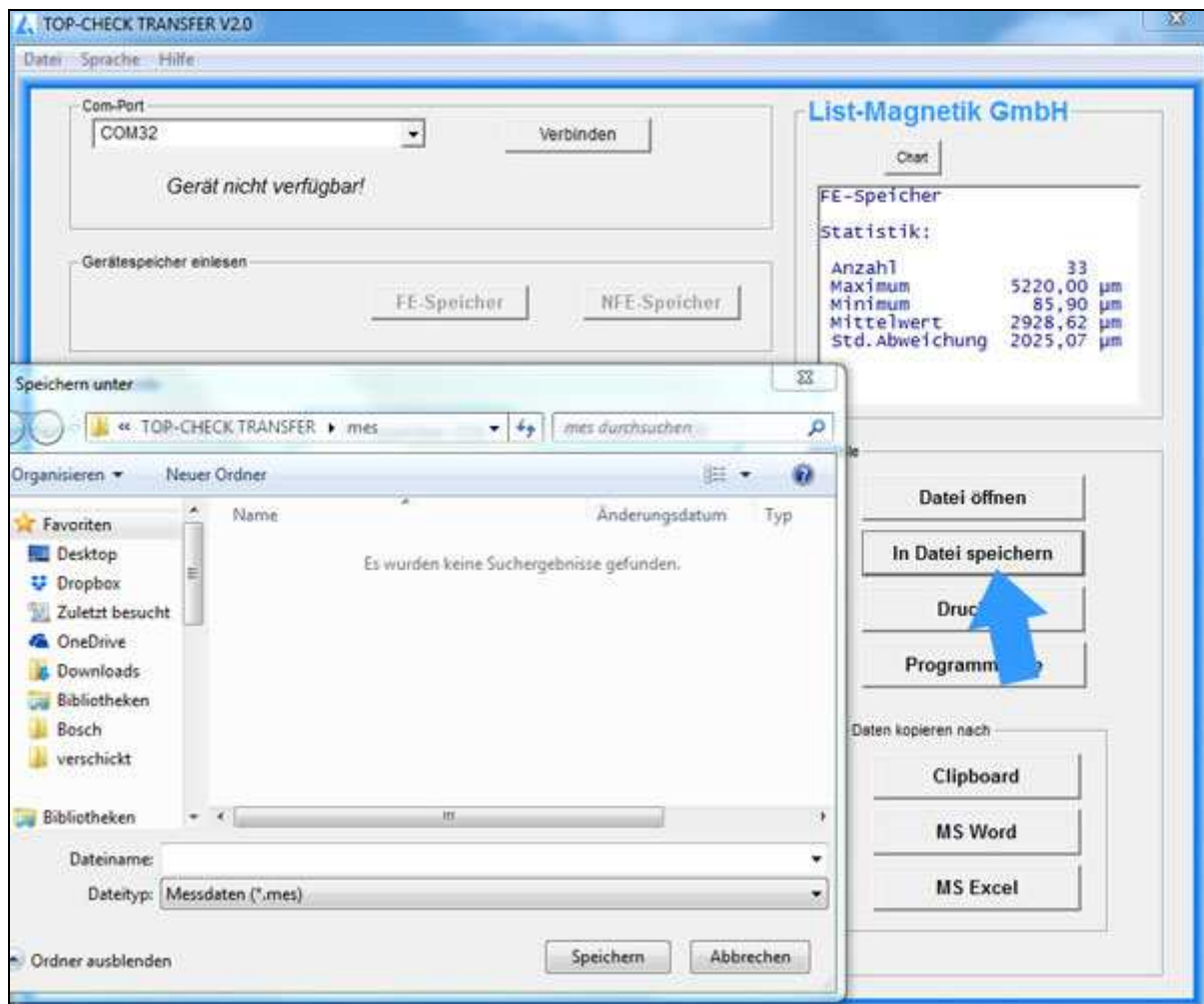
Beispiel: Eingabe von Min Limit = 40, Max-Limit = 58.



Darstellung der Grenzwerte und des Sollwerts im Liniendiagramm

AUSGABE: DATEI, DRUCKER, DATEN KOPIEREN NACH

Die Messreihe kann in eine Datei gespeichert werden.
Dateien vom Typ „.mes“ sind mit einem Texteditor lesbar.



Mit dem Button **Datei öffnen** kann solch eine Messreihe später wieder eingelesen werden.

FE-Speicher		
Statistik:		
Anzahl		33
Maximum		5220,00 μm
Minimum		85,90 μm
Mittelwert		2928,62 μm
Std. Abweichung		2025,07 μm
09.04.2018	Nr.	Messwert
17:17:54	1	302,0 μm
17:17:54	2	302,0 μm
17:17:54	3	303,0 μm
17:17:54	4	302,0 μm
17:17:54	5	301,0 μm
17:17:54	6	87,4 μm
17:17:54	7	85,9 μm
17:17:54	8	4230,0 μm
17:17:54	9	4420,0 μm
17:17:54	10	4740,0 μm

Beispiel für einen Ausdruck über den Button „Drucken“

Über die Zwischenablage (**Clipboard**) können Sie Ihre Daten in beliebige Folgeanwendungen übernehmen.

Die Buttons **MS Word** und **MS Excel** funktionieren nur mit den genannten Microsoft-Office-Komponenten, nicht mit Open Office.

Bei Übergabe an Excel besteht die Wahl, die Daten als Tabelle oder zusätzlich mit grafischer Darstellung als Chart auszugeben.

The screenshot shows two parts of an Excel spreadsheet. The left part is a data table with the following content:

	A	B	C	D	E
1	FE-Speicher				
2	09.04.2018	Nr.	Messwert	Messeinheit	
3	17:17:54	1	302	µm	
4	17:17:54	2	302	µm	
5	17:17:54	3	303	µm	
6	17:17:54	4	302	µm	
7	17:17:54	5	301	µm	
8	17:17:54	6	87,4	µm	
9	17:17:54	7	85,9	µm	
10	17:17:54	8	4230	µm	
11	17:17:54	9	4420	µm	
12	17:17:54	10	4740	µm	
13	17:17:54	11	5220	µm	
14	17:17:54	12	4160	µm	
15	17:17:54	13	4150	µm	

The right part of the screenshot shows a statistical summary of the data:

```

1
1
FE-Speicher
1
Statistik
1
-Anzahl.....33
-Maximum.....5220,00-µm
-Minimum.....85,90-µm
-Mittelwert.....2928,62-µm
-Std. Abweichung...2025,07-µm
1
1
09.04.2018-Nr.....messwert
1
17:17:54.....1.....302,0-µm
17:17:54.....2.....302,0-µm
17:17:54.....3.....303,0-µm
17:17:54.....4.....302,0-µm
17:17:54.....5.....301,0-µm

```

DATEI ÖFFNEN

Durch „Datei öffnen“ können Sie eine abgespeicherte Datei wieder einlesen.

Zum Beispiel können Sie die automatisch erzeugte Online-Messreihe nach einem Abbruch wieder einlesen.

SPRACHE UND HILFE

Die Sprache ist in der oberen Menüleiste zwischen Deutsch und Englisch umschaltbar.

Im Hilfemenü kann das Handbuch im PDF-Format geöffnet werden.

Unter „Info“ sind Ihre Gerätedaten (Typ, Version der Firmware, MAC-Adresse) sichtbar.

TASTATUREVENTS

ECHTZEIT-DATENÜBERGABE AN DRITTAPPLIKATION

Mit der Funktion „Tastaturevents“ kann für die Online-Messung eine zusätzliche Ausgabe in Echtzeit an eine weitere Applikation erfolgen. Zum Beispiel kann das ein CAQ-System sein. Testen kann man die Funktion aber auch mit dem Windows-Texteditor (notepad.exe).

Um die Funktion zu aktivieren, wählen Sie den Reiter „Tastaturevents“ in der Kopfzeile aus. Es erscheint ein Eingabefenster.

The screenshot shows a Windows dialog box titled 'MEGA-CHECK TRANSFER V3.1'. The main heading is 'Tastatur Events senden'. Below it, a text label reads 'Online Wert wird automatisch als Tastatur Event an andere Anwendung versendet'. There is a checked checkbox for 'Funktion aktivieren'. Below that, a text box labeled 'Anwendung an die gesendet wird' contains the path 'C:\Windows\notepad.exe'. A section titled 'Werte inklusive' contains four checked checkboxes: 'Nr', 'Datum', 'Messeinheit', and 'Material'. A section titled 'Zeilenende Zeichen' has two radio buttons: 'Keins' (unselected) and 'Enter' (selected). At the bottom center is an 'OK' button.

Wenn Sie die Funktion aktivieren (durch Setzen des Hakens), müssen Sie auch eine Applikation auswählen, die die Onlinedaten empfangen soll. Dazu suchen Sie das „EXE“, das ausführbare Programm auf Ihrem PC.

Bei der Ausgabe können Sie die Nummer des Messwerts, das Messdatum, die Messeinheit und das Basismaterial (FE/NFE) übertragen. Durch Setzen des entsprechenden Hakens treffen Sie Ihre Wahl. Ob die Eingabe durch ein Zeilenende begrenzt wird oder nicht, ist ebenfalls auswählbar.

Wichtig: Die Drittapplikation, an die die Daten übergeben werden, wird zu Beginn durch TOP-CHECK TRANSFER gestartet. Sie sollte nicht vorher bereits gestartet sein.