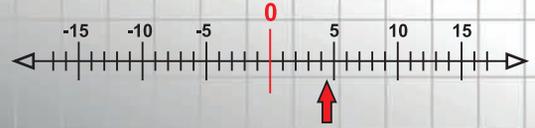




Messtechnik GmbH & Co. KG



IBREXDLL software

The screenshot displays the IBREXDLL software interface. The main window shows the title 'IBREXDLL 7.9.00' and 'Copyright © 2021 All rights reserved'. Below the title is the IBR logo and the text 'Messtechnik GmbH & Co.'. The interface includes a menu bar (Datei, Start, Einfügen, Selektiert, Formeln, Daten, Übersetzen, Ansicht, Hilfe) and a toolbar. A 'System-Setup' dialog box is open, showing 'PC- and Measurement Instrument-Connectors'. The dialog contains a table with columns for 'ADR', 'Measuring input', 'Table structure', 'Measuring value request', 'Additional data', and 'Gauge Triggering'. Below the dialog, a 'Bore [mm], Xq/R-Shewhart' chart is displayed, showing two Shewhart charts for bore measurements. The top chart has a y-axis from 28.478 to 28.623 and an x-axis from 0 to 100. The bottom chart has a y-axis from 0.00 to 0.21 and an x-axis from 0 to 180. A normal distribution curve is overlaid on the data points.

ADR	Measuring input	Table structure	Function key	Foot switch	Date	Time	Gauge Triggering
1.1	Radio module (IBR-ISM) with Addr. 1 on	Column 1	F1	Shift #F1 -> on/off	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2	Radio module (IBR-ISM) with Addr. 2 on	Column 2	F2	Shift #F2 -> on/off	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3	Radio module (IBR-ISM) with Addr. 3 on	Column 3			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.4	Radio module (IBR-ISM) with Addr. 4 on	Column 4			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.5	Radio module (IBR-ISM) with Addr. 5 on	Column 5			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.6	Radio module (IBR-ISM) with Addr. 6 on	Column 6			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.7	Radio module (IBR-ISM) with Addr. 7 on	Column 7			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.8	Radio module (IBR-ISM) with Addr. 8 on	Column 8			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.9	Radio module (IBR-ISM) with Addr. 9 on	Column 9			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.0	Radio module for 7.95.1130.1 with 2.44... 10...	Column 10			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Chart Statistics:

USL	28.6000
Nom	28.5000
LSL	28.2000
N	500
+NG	0
-NG	0
p	0.0000
Xq	28.5493
Max	28.6360
Min	28.4120
R	0.2840
S	0.0492
Cm	2.03
Cmk	1.70
Cp	2.03
Cpk	1.70



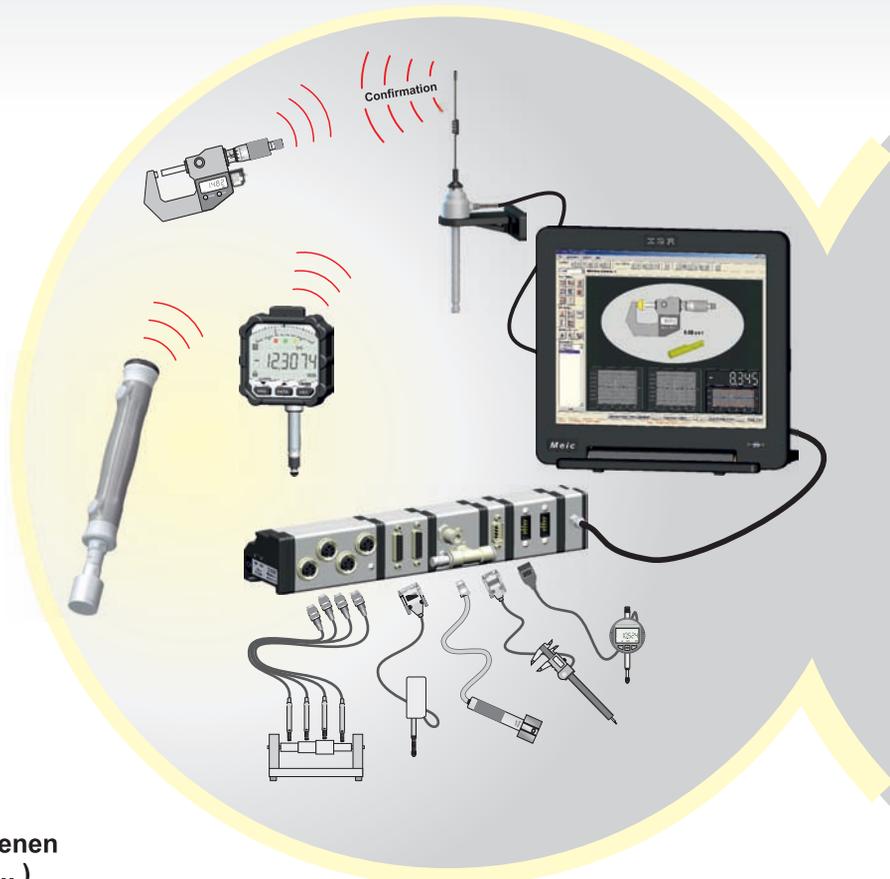
Messwerte einlesen und auswerten in MS-Excel



Mit dem Programm IBREXDLL können Messdaten von allen IBR-Interface- und Messgeräten in MS-Excel eingelesen werden und den Zellen einer beliebigen Excel-Mappe frei zugewiesen werden. Die erfassten Messdaten können anschließend statistisch über Regelkarten, Histogrammen, statistische Daten, ... ausgewertet werden.

Merkmale

- Einfache und übersichtliche Bedienung
- Merkmal- oder teilebezogene Messdatenerfassung
- Messwert-Erfassung über Datentaste am Messgerät, Funktionstasten am PC oder Hand- / Fußtaster am Interface
- Automatische Zuordnung der Messeingänge zu Spalten oder cursorgesteuerte Messdatenablage in der Excel-Tabelle
- Ablage von Datums- und Uhrzeitinformation zusammen mit den Messwerten
- Anzeige von bis zu 20 Messeingängen auf Ziffern- und Balkenanzeigen mit programmierbaren Toleranzmarken
- SPC - Elemente (Regelkarte, Histogramm, statistische Daten, ...)
- Zeitgesteuerte Messwertaufnahme
- Nullabgleich und Kalibrierung von Messeingängen
- Keine Beeinträchtigung der Standard Excel-Funktionen (wie z. B. Verrechnung der eingelesenen Messwerte, Nutzung von Diagrammfunktionen, ...)
- Europäische und Asiatische Sprachen
- Lauffähig unter Windows XP ... 11 (32 oder 64 bit) und MS-Excel 2000 ... 2019 (32 bit oder 64 bit)



Einstellungen der IBREXDLL

Das Setup-Fenster mit allen Einstellungen der IBREXDLL öffnet sich beim ersten Programmstart.

- 1 Auswahl der angeschlossenen IBR-Geräte

Liste der angeschlossenen Messeingänge baut sich automatisch auf

- 2 Zuordnung der Spalten zu den einzelnen Messeingängen oder Vorgabe für die Cursor gesteuerte Messwertaufnahme
- 3 Auswahl der Funktionstaste zur Messwertanforderung des Messeingangs
- 4 Aktivieren bzw. deaktivieren des Hand- / Fußtasters für den Messeingang
- 5 Aktivieren bzw. deaktivieren der Ablage von Datums- und Uhrzeitinformationen
- 6 Aktivieren bzw. deaktivieren der Datenübertragung per Datentaste am Messgerät
- 7 Balken- / Ziffernanzeige für Messeingänge programmieren, Zeit-getriggerte Messwertaufnahme programmieren, ...

ADR	Messeingang	Tabellenaufbau	Messwert-Anforderung	Zusatzdaten	Geräte-Triggerung	
1.1	Funktmodul (IBR-ISM) mit Adresse 1 ein	Spalte 1	F1	Shift+F1 -> on/off	Datum <input checked="" type="checkbox"/> Uhrzeit <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.2	Funktmodul (IBR-ISM) mit Adresse 2 ein	Spalte 2	F2	Shift+F2 -> on/off	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.3	Funktmodul (IBR-ISM) mit Adresse 3 ein	Spalte 3	---	---	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.4	Funktmodul (IBR-ISM) mit Adresse 4 ein	Spalte 4	---	---	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.5	Funktmodul (IBR-ISM) mit Adresse 5 ein	Spalte 5	---	---	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.6	Funktmodul (IBR-ISM) mit Adresse 6 ein	Spalte 6	---	---	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.7	Funktmodul (IBR-ISM) mit Adresse 7 ein	Spalte 7	---	---	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.8	Funktmodul (IBR-ISM) mit Adresse 8 ein	Spalte 8	---	---	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.9	Funktmodul (IBR-ISM) mit Adresse 9 ein	Spalte 9	---	---	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.10	Funktmodul (IBR-ISM) mit Adresse 10 ein	Spalte 10	---	---	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Optionale Funktionen

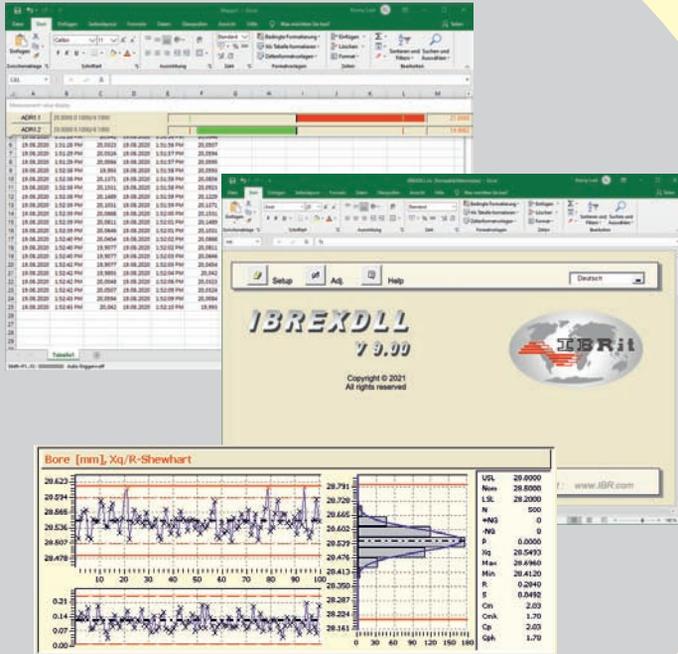
Read and analyse measured values in MS-Excel



The IBREXDLL software allows reading in measured data from all IBR interface and measuring instruments to MS-Excel. The data can be assigned freely to the cells of any Excel workbook. Afterwards the collected measured values can be statistically analysed by control charts, histograms, statistical data,

Features

- Simple and easy handling
- Characteristic or component dependent data collection
- Measured value collection by data key on gauge, by function keys on PC or by hand / foot switch on interface
- Automatic assignment of measuring inputs to columns or cursor controlled data collection in Excel table
- Date and time information can be stored together with measured data
- Display of up to 20 measuring inputs on numeric and column displays with programmable tolerance limits
- SPC elements (control chart, histogram, statistical data, ...)
- Time triggered data collection
- Zero-adjustment and calibration of measuring inputs
- No limitation of standard Excel functions (e.g. calculations with collected measured values, usage of diagram functions, ...)
- European and Asian languages
- Executable under Windows XP ... 11 (32 or 64 bit) and MS-Excel 2000 ... 2019 (32 bit or 64 bit)



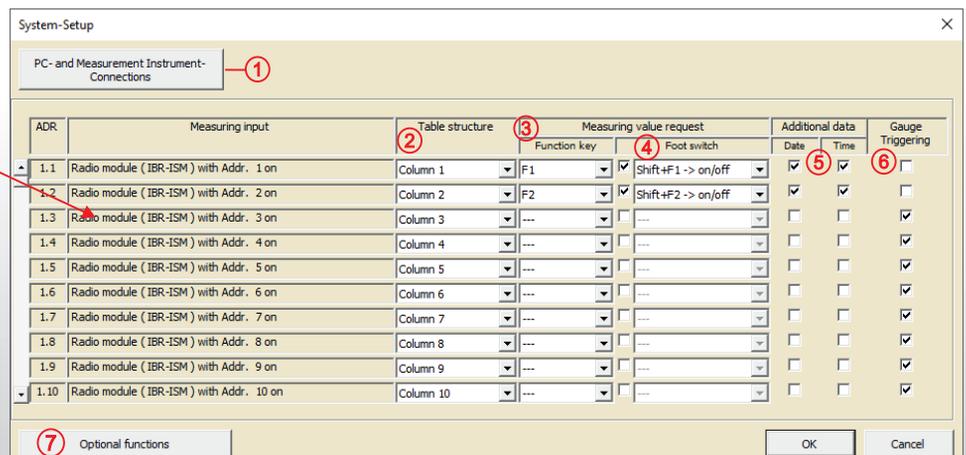
Settings of IBREXDLL

The setup window of IBREXDLL contains all settings of IBREXDLL and opens automatically on first program start.

- ① Selection of connected IBR instruments

List of connected measuring inputs is automatically built up

- ② Assignment of columns to the different measuring inputs or commands for cursor controlled data collection
- ③ Selection of a function key for data request of the measuring input
- ④ Activation or deactivation of the hand / foot switch for the measuring input
- ⑤ Activation or deactivation of date and time information storage
- ⑥ Activation or deactivation of data transfer by data button of gauge
- ⑦ Programming of column and numeric displays for measuring inputs, time controlled measured value collection, ...





Die IBREXDLL ermöglicht die permanente Anzeige von bis zu 20 Messeingängen auf Ziffern- und Balkenanzeigen. Für jede Anzeige können die Einheit, Auflösung, das Nennmaß, eine obere und untere Toleranz programmiert werden.

The IBREXDLL allows continuous visualisation of up to 20 measuring inputs on numeric and column displays. The unit, the resolution, the nominal size, the upper and lower tolerance limits can be programmed for each display.

Beispiel einer Anzeige für 4 Messeingänge :

Example of a display window with 4 measuring inputs :

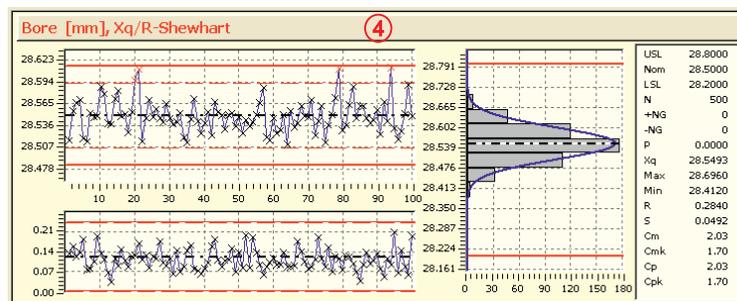
Messwertanzeige			
ADR1.1	20.0000mm 0.1000/-0.1000		19.9315
ADR1.2	20.0000mm 0.1000/-0.1000		20.0957
ADR1.3	20.0000mm 0.1000/-0.1000		20.0091
ADR1.4	20.0000mm 0.1000/-0.1000		20.1029

Die IBREXDLL ermöglicht die statistische Auswertung von aufgenommenen Messwerten über Regelkarten, Einzelwertkarten, Histogrammen und statistischen Daten in MS-Excel.

The IBREXDLL allows the statistical analysis of collected measuring data by control charts, run charts, histograms and statistical data in MS-Excel.

- ① Auszuwertende Messwerte in Excel-Tabelle markieren.
- ② **Strg**+**Alt**+**S** betätigen.
- ③ Parameter zur Auswertung vorgeben.
- ④ SPC-Element in Excel - Tabelle platzieren.

- Select measured values in Excel table for analysis. ①
- Press **Ctrl**+**Alt**+**S** ②
- Set parameters for analysis. ③
- Place SPC-element in Excel table. ④



Die IBREXDLL wird über einen Hardware Dongle für IMBus (Art. Nr. F720 003) bzw. für USB (Art. Nr. F720 002) aktiviert.

Eine 30-Tage Testversion ist verfügbar unter www.IBR.com.

The IBREXDLL is activated by a hardware dongle for IMBus (Art. No. F720 003) or for USB (Art. No. F720 002).

A 30 days test version is available on www.IBR.com.



Messtechnik GmbH & Co. KG

Ringstraße 5
D - 36166 Haunetal
Germany

Tel. : +49 (0)6673 90091-0
Fax. : +49 (0)6673 90091-100
E-Mail : info@IBR.com
Web : <http://www.IBR.com>