

TBBM-Handeingabemaske: User-Manual

Letze Aktualisierung: 16.06.2021

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemein

- 1.1 Feldversion: Mobile Erfassung im Feld
- 1.2 Büroversion: Tabellarische Nacherfassung
- 1.3 Meteo: Eingabe täglicher meteorologischer Beobachtungen

2 Messtouren

- 2.1 GPX-Export

3 Handeingabemaske

- 3.1 Startseite
- 3.2 Handwerteeingabe Feldversion
 - 3.2.1 Stationsauswahl
 - 3.2.2 Stammdaten
 - 3.2.3 Fotos (nur für Backend MDA)
 - 3.2.4 Übersicht
- 3.3 Dateneingabe Büroversion
- 3.4 Dateneingabe Meteo
 - 3.4.1 Plausibilisierungschecks in der Dateneingabe Meteo

4 Konfiguration

- 4.1 Modus
 - 4.1.1 Büroversion
 - 4.1.2 Feldversion
- 4.2 Speichern der Einstellungen

5 Hilfe

- 5.1 Hilfe zur TBBM-Handeingabemaske
- 5.2 Version
- 5.3 Fehler melden

6 Tastaturkürzel (Shortcuts)

7 Handeingabemaske für Externe

- 7.1 Login mit E-Mail-Adresse via Keycloak
- 7.2 Neu Registrierung mit einer Email Adresse
- 7.3 Passwort vergessen / Kennwort neu setzen

TBBM-Handeingabemaske: User-Manual

TBBM Technisches Büro Markus Buchauer GmbH
Edith-Stein-Weg 2
6020 Innsbruck
Österreich

Telefon [+43 512 283092](tel:+43512283092)
Mobil [+43 699 15636504](tel:+4369915636504)
Fax [+43 512 283092-9](tel:+43512283092-9)

1. Allgemein

Bei der TBBM Handeingabemaske handelt es sich um eine webbasierte Eingabemaske, die in aktuellen Internet Browsern verwendet werden kann und lediglich einmalig auf einem Server installiert werden muss. Die Handeingabemaske kann


- offline - Feldversion: [Mobile Erfassung im Feld](#)
- online - Büroversion: [Tabellarische Nacherfassung](#)
- online - Meteo: [Dateneingabe Meteo](#)
- mit verschiedenen Datenbanken als Backend (derzeit sind dies WISKI der KISTERS AG, <https://wasser.kisters.de/> und MDA der Firma ITEG <https://www.iteg.at/>)
- und wenn gewünscht, auch von Nutzern außerhalb Ihrer Institution (Externe)

verwendet werden. Die Umstellung auf die Feldversion bzw. Büroversion kann ganz einfach vom Benutzer in der [Konfiguration](#) der Handeingabemaske vorgenommen werden. Auf den Feldgeräten selbst bedarf es keiner Installation der Handeingabemaske, da die Eingabemaske vollständig browserbasiert ist. Es ist lediglich notwendig, dass die Geräte sich im Intranet anmelden und Netzwerkverbindung zu ihrem Datenbank-Server aufbauen können. Vor Beginn der Arbeit an Messtouren muss sich die Eingabemaske einmal anmelden und die neuesten Zeitreihendaten und Stammdaten abholen. Anschließend stehen alle diese Daten (z. B. auch vorherige Werte für Plausibilisierungen) auch ohne Netzwerkverbindung zur Verfügung. Nach Beenden einer oder mehrerer Messtouren, kann man - wenn man wieder mit dem Netzwerk verbunden ist - die Messtouren einfach abspeichern und alle eingegebenen Daten werden automatisch importiert.

Die Büro- und Feldversion bieten auch eine automatische [Plausibilisierung](#) des Messwerts. Als Grundlage dienen die Messwerte der vergangenen Jahre:

- Liegt der Wert außerhalb dieses Wertebereichs, wird die Eingabezeile gelb markiert.
- Bei ungültigen Eingaben (fehlendes Datum, kein numerischer Wert) wird die Zeile rot markiert.

TBBM-Handeingabemaske: User-Manual

- Mit einem Klick auf das [Diagramm-Symbol](#)  öffnet sich ein neues Fenster, das die Daten der letzten Jahre sowie die aktuelle Eingabe als Wertetabelle und Graph anzeigt. Dies dient als weitere Möglichkeit zur Datenüberprüfung.

1.1. Feldversion: Mobile Erfassung im Feld

Für die Datenerfassung im Feld steht ein Offline-Feldmodus zur Verfügung. Bei vorhandener Netzwerkverbindung werden die Daten für die Offlinenutzung automatisch repliziert und im Browser abgelegt. Die Eingaben im Feld werden ebenso im Browser gespeichert. Zur Umsetzung werden moderne Webtechnologien verwendet.

Die Eingabe ist für kleine Bildschirmgrößen und Touch-Eingabe optimiert:

- Die aktuelle Uhrzeit kann mittels Button übernommen werden.
- Zur Eingabe der Messwerte steht eine numerische On-Screen-Tastatur bereit; somit erübrigt sich das Ein- und Ausblenden und das Umschalten auf Nummernblock der Betriebssystem-Tastatur.

Auf der Startseite werden vorhandene Messtouren angezeigt die weitergeführt werden können. Ins Büro zurückgekehrt kann nach erfolgter Überblickskontrolle die Messtour in die Datenbank übertragen werden. Bei Erfolg wird die Tour vom Browser gelöscht. Anschließend stehen die Messwerte und Bemerkungen sofort in der Datenbank zur weiteren Bearbeitung zur Verfügung.

Die detaillierte Beschreibung der Dateieingabe ist unter [Handwerteeingabe Feldversion](#) zu finden.

1.2. Büroversion: Tabellarische Nacherfassung

Werden Handwerte im Feld mit Stift und Papier erfasst? Dann eignet sich die tabellarische Maske zur Nacherfassung.

- Hier werden die Stationen/Parameter zeilenweise in der vorgegebenen Reihenfolge zusammen mit dem zuletzt erfassten Wert angezeigt.
- Datum/Uhrzeit werden vorausgefüllt und können bei Bedarf komfortabel eingegeben werden: Punkte beim Datum bzw. Doppelpunkte bei der Uhrzeit werden automatisch ergänzt.

Die Tabellarischen Nacherfassung wird in [Dateneingabe Büroversion](#) genauer beschrieben.

1.3. Meteo: Eingabe täglicher meteorologischer Beobachtungen

Tägliche meteorologische Beobachtungen können in tabellarischer Form eingegeben werden.

- Niederschlagstypen können aus einem Drop-down-Menü ausgewählt werden.
- Die Daten können in einer Grafik angezeigt werden.

Genaueres dazu unter [Dateneingabe Meteo](#).

2. Messtouren

- Vor Beginn der Arbeit an Messtouren muss sich die Eingabemaske einmal anmelden und die neuesten Zeitreihendaten und Stammdaten abholen.
- Nach Abschluss einer oder mehrerer Messtouren, kann man - wenn man wieder mit dem Netzwerk verbunden ist - die Messtouren einfach abspeichern und alle eingegebenen Daten werden automatisch importiert

Die Touren werden in Form von Zeitreihen- bzw. Parametergruppen geplant. In der Handeingabemaske werden diese in der gleichen Reihenfolge angezeigt. Die genaue Konfiguration der Messtouren in der Kundendatenbank kann durch TBBM oder von Seiten des Kunden durch einen Keyuser erfolgen (Genauerer hierzu in der Dokumentation für *TBBM-Handeingabemaske_Keyuser*).

2.1. GPX-Export

Zur Nutzung der Messtouren in GIS-Systemen oder Navigationsgeräten lassen sich Messtouren als GPX exportieren. Die GPX-Export-Buttons scheinen nur in der Büroversion auf, da es hier eine direkte Verbindung zur Datenbank gibt. Die exportierten GPX-Dateien können auf Navigationssysteme übertragen oder auf Smartphones mit geeigneten Apps (beispielsweise OsmAnd) verwendet werden.



3. Handeingabemaske




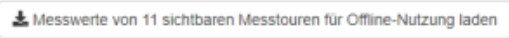
Stellen sie sicher, dass sie mit ihrem Gerät im Intranet angemeldet sind und eine Netzwerkverbindung zu ihrem Datenbank-Server aufbauen können. Öffnen sie den Link zur Handeingabemaske im Browser.

3.1. Startseite

Startseite - Büroversion:



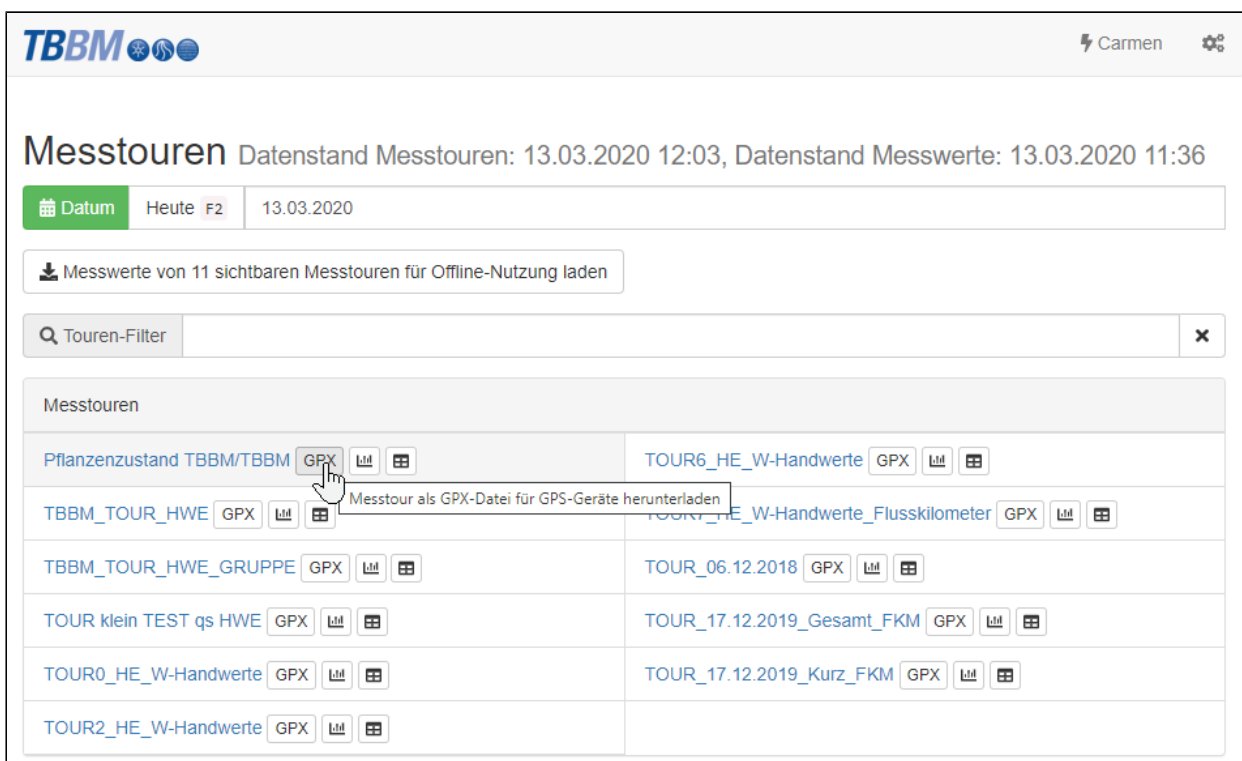
Sie enthält von oben nach unten

- Seitenüberschrift TBBM Handeingabemaske  (oben links). Sie wird auf jeder Seite angezeigt, durch einen Mausklick auf dieses Symbol gelangt man immer zur Startseite zurück.
- Name des Benutzers (oben rechts)
- Anmelden/Abmelden
- Hilfe 
- **Konfiguration**  : Möglichkeit zum Umschalten zwischen Feldversion und Büroversion, Sprachauswahl etc.
- Beobachterliste NLV für Eingabe von Meteodaten (falls aktiv)
- **Messtouren** mit Angabe des Datenstandes der Messtourenkonfiguration.
- Für die Büroversion (Online-Nutzung): Feld für die Datumseingabe - die folgenden Bereiche werden in der Büroversion erst nach Eingabe eines Datums angezeigt, in der Feldversion sind sie sofort ersichtlich.
- Für die Feldversion (Offline-Nutzung): Button zum Laden der neuesten Zeitreihen und Stammdaten aus der Datenbank für die angezeigte Liste der Messtouren unten. 

TBBM-Handeingabemaske: User-Manual

- Touren-Filter nach
 - Messort
 - Stationsnamen
 - Stationsnummer
 - Parameter
- Anzeige der möglichen Messtouren. Hier kann man sich die Grafiken und tabellarische Auswertungen der Messungen anzeigen lassen. In der Büroversion können die Messtouren zusätzlich als GPX-Datei für GPS-Geräte heruntergeladen werden.

Startseite - Büroversion: Nach Datumseingabe werden Touren angezeigt.



Messtouren Datenstand Messtouren: 13.03.2020 12:03, Datenstand Messwerte: 13.03.2020 11:36

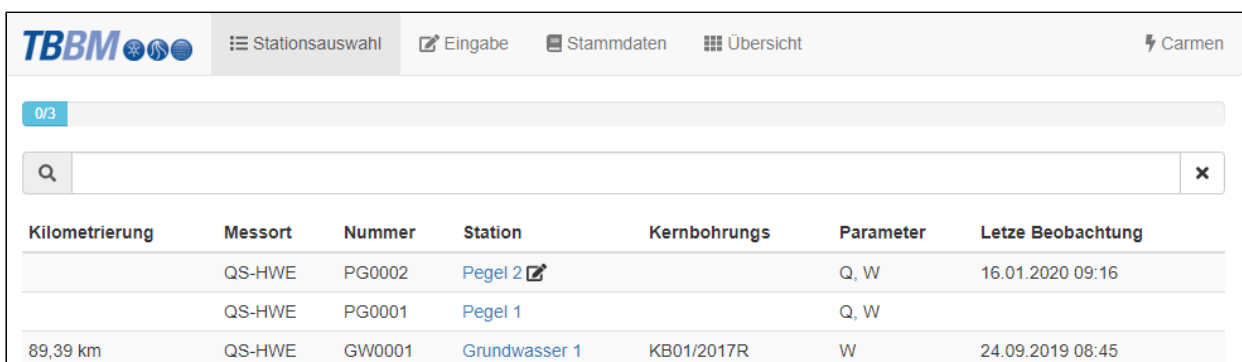
Datum Heute F2 13.03.2020

Messwerte von 11 sichtbaren Messtouren für Offline-Nutzung laden

Touren-Filter

Messtouren	
Pflanzenzustand TBBM/TBBM	TOUR6_HE_W-Handwerte
TBBM_TOUR_HWE	TOUR6_HE_W-Handwerte_Flusskilometer
TBBM_TOUR_HWE_GRUPPE	TOUR_06.12.2018
TOUR klein TEST qs HWE	TOUR_17.12.2019_Gesamt_FKM
TOUR0_HE_W-Handwerte	TOUR_17.12.2019_Kurz_FKM
TOUR2_HE_W-Handwerte	

Wird in der Feldversion eine Messtour ausgewählt, wird die Stationsauswahl geöffnet:



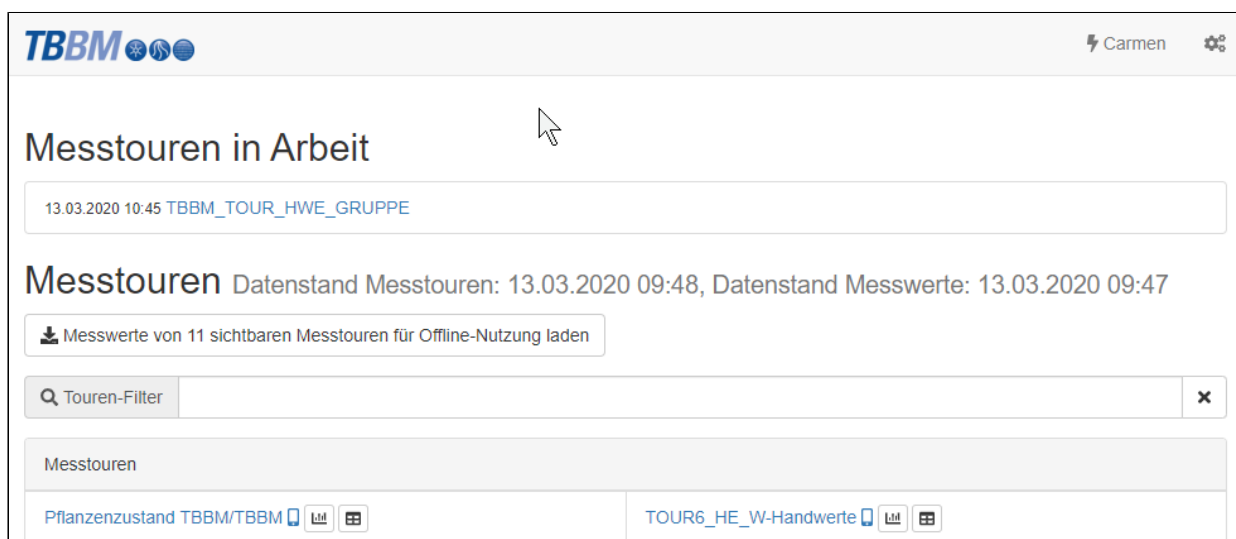
Stationsauswahl Eingabe Stammdaten Übersicht

0/3

Kilometrierung	Messort	Nummer	Station	Kernbohrungs	Parameter	Letzte Beobachtung
	QS-HWE	PG0002	Pegel 2		Q, W	16.01.2020 09:16
	QS-HWE	PG0001	Pegel 1		Q, W	
89,39 km	QS-HWE	GW0001	Grundwasser 1	KB01/2017R	W	24.09.2019 08:45

TBBM-Handeingabemaske: User-Manual

Die ausgewählte Messtour erscheint in der Hauptseite unter der Rubrik "Messtouren in Arbeit" und wird erst bei erfolgreicher Übertragung der Daten in die Datenbank aus dieser Liste entfernt:



The screenshot shows the TBBM web interface. At the top left is the TBBM logo. At the top right, the user name 'Carmen' and a settings icon are visible. The main heading is 'Messtouren in Arbeit'. Below this, there is a search bar containing the text '13.03.2020 10:45 TBBM_TOUR_HWE_GRUPPE'. Underneath, the section 'Messtouren' is displayed with the text 'Datenstand Messtouren: 13.03.2020 09:48, Datenstand Messwerte: 13.03.2020 09:47'. A button with a download icon and the text 'Messwerte von 11 sichtbaren Messtouren für Offline-Nutzung laden' is present. Below this is a search bar labeled 'Touren-Filter'. At the bottom, there is a table with two entries: 'Pflanzenzustand TBBM/TBBM' and 'TOUR6_HE_W-Handwerte', each with a small icon.

3.2. Handwerteeingabe Feldversion

Durch einen Mausklick auf eine Messtour wird diese aktiviert und man gelangt zur Handeingabe für diese Messtour. Sie enthält folgende Reiter:

- Stationsauswahl
- Barcode
- Eingabe
- Stammdaten
- Foto (nur für Backend MDA)
- Übersicht

Diese Messtour wird nun auf der Startseite unter "Messtouren in Arbeit" angezeigt. Die Messtour ist so lange in Arbeit bis alle Stationen in der Messtour mit Werten bzw. Bemerkungen befüllt wurden oder man die Messtour löscht (siehe [Messtour löschen](#)).

3.2.1. Stationsauswahl

Bearbeitungsstand

Der Balken im oberen Teil des Reiters zeigt den Bearbeitungsstand an: Anzahl der bearbeiteten sowie die Gesamtanzahl der in der Messtour enthaltenen Stationen. Mit fortschreitender Bearbeitung ändert sich die Länge des farbigen Balkens, gleichzeitig werden die bereits bearbeiteten Stationen in der unten

TBBM-Handeingabemaske: User-Manual

angeführten Stationsliste blau eingefärbt. Stationen werden als "besucht" gewertet, wenn mindestens ein Wert oder eine Bemerkung eingegeben wurden.

Stationsauswahl - Bearbeitungsstand: 1 von 3 Stationen wurde besucht

Kilometrierung	Messort	Nummer	Station	Kernbohrungs	Parameter	Letzte Beobachtung
	QS-HWE	PG0002	Pegel 2		Q, W	16.01.2020 09:16
	QS-HWE	PG0001	Pegel 1		Q, W	
89,39 km	QS-HWE	GW0001	Grundwasser 1	KB01/2017R	W	24.09.2019 08:45

Stationenfilter nach

- Messort
- Stationsnummer
- Stationsname
- Parameter.

Liste der Stationsauswahl

Sie enthält alle Stationen der Messtouren mit Angaben über

- Nummerierung (optional)
- Messort
- Stationsnummer
- Stationsnamen
- Parameter
- Datum und Uhrzeit der letzten Beobachtung
- Benutzerdefinierte Stammdaten können als zusätzliche Spalte angezeigt werden z. B. Kilometrierung

Über die Spaltenköpfe können die Messorte, Stationen und Parameter auf- bzw. absteigend alphabetisch sortiert werden.


Durch Klick auf den Link unter Stationen kann man direkt in auf die Eingabeseite für diese Station wechseln.

Optionale Stationen anzeigen (nur für Backend MDA)

TBBM-Handeingabemaske: User-Manual

Aktiviert man "optionale Stationen anzeigen" werden die optionalen Stationen leicht ausgegraut unterhalb der Messtour aufgelistet. Klickt man auf eine dieser optionalen Stationen so wird sie temporär zur Messtour hinzugefügt und erscheint nun in der Messtourenliste nach der zuletzt besuchten Station. Optional hinzugefügte Stationen sind an ihrer Nummerierung gut erkennbar, so erhält eine nach der Station Nr. 5 hinzugefügte Station die Nummer 5.1 usw.

Feldversion Backend MDA - optionale Stationen:

Stationsfilter						X
<input checked="" type="checkbox"/> 175 optionale Stationen anzeigen						
Nr	Messort	Nummer	Station	Parameter	Letzte Beobachtung	
1	Dobra	DKO11K1X	DKO11K1X	DKO11_K1X_R_H, DKO11_K1X_F_H, DKO11_K1X_D_H, DKO11_K1X_Dif	03.03.2021 11:33	
2	Dobra	DKO11K1Y	DKO11K1Y	DKO11_K1Y_R_H, DKO11_K1Y_F_H, DKO11_K1Y_D_H, DKO11_K1Y_Dif	03.03.2021 11:33	
3	Dobra	DKU11K1X	DKU11K1X	DKU11_K1X_R_H, DKU11_K1X_F_H, DKU11_K1X_D_H, DKU11_K1X_Dif	03.03.2021 11:33	
4	Dobra	DKU11K1Y	DKU11K1Y	DKU11_K1Y_R_H, DKU11_K1Y_F_H, DKU11_K1Y_D_H, DKU11_K1Y_Dif	03.03.2021 11:33	
5	Dobra	DSD11M2__	DSD11M2__	DSD11_M2__R_H, DSD11_M2__F_H, DSD11_M2__KontrollWert, DSD11_M2__KontrollDifference	03.03.2021 11:33	
5.1	Dobra	DD_KS10__	DD_KS10__	Eingabe über Kubatur und gestoppte Zeit, Eingabe über Kubatur und gestoppte Zeit		
5.2	Dobra	DD_KS08__	DD_KS08__ 	Eingabe über Kubatur und gestoppte Zeit, Eingabe über Kubatur und gestoppte Zeit		
6	Dobra	DSD11M3__	DSD11M3__	DSD11_M3__R_H, DSD11_M3__F_H, DSD11_M3__KontrollWert, DSD11_M3__KontrollDifference	03.03.2021 11:33	
7	Dobra	DSD11U1__	DSD11U1__	DSD11_U1__R_H, DSD11_U1__F_H, DSD11_U1__KontrollWert, DSD11_U1__KontrollDifference	03.03.2021 11:33	
8	Dobra	DSD11U2__	DSD11U2__	DSD11_U2__R_H, DSD11_U2__F_H, DSD11_U2__KontrollWert, DSD11_U2__KontrollDifference	03.03.2021 11:33	
9	Dobra	DSD11U3__	DSD11U3__	DSD11_U3__R_H, DSD11_U3__F_H, DSD11_U3__KontrollWert, DSD11_U3__KontrollDifference	03.03.2021 11:33	
	Dobra	DD_KS09__	DD_KS09__	Eingabe über Kubatur und gestoppte Zeit, Eingabe über Kubatur und gestoppte Zeit		
	Dobra	DD_KS03__	DD_KS03__	Eingabe über Kubatur und gestoppte Zeit, Eingabe über Kubatur und gestoppte Zeit		

Barcode

Die Stationsauswahl für die Eingabe kann über einen Barcode (Code 39) erfolgen. Durch das Klicken auf den entsprechenden Link wird die Kamera am

TBBM-Handeingabemaske: User-Manual

Handy oder Tablet aktiviert und der Barcode für eine Station der Messtour kann eingescannt werden. Der Reiter für die Eingabe wird dann automatisch für diese Station geöffnet.

Eingabe

Wählt man den Reiter "Eingabe" wird dort die erste Station aus der Stationsliste angezeigt. Durch Mausklick kann auch eine Station gezielt für die Eingabe ausgewählt werden. In der Eingabe stehen von oben nach unten:

- *F7* → wechsele zu voriger Station
- *Aktuelle Uhrzeit übernehmen F2* → aktuelles Datum und Uhrzeit wird in Eingabemaske übernommen
- *F8* → wechsele zu nächster Station

The screenshot shows the TBBM input mask interface. At the top, there is a navigation bar with the TBBM logo and the text 'TBBM//IRR'. Below this, there are several tabs: 'Stationsauswahl', 'Eingabe' (which is selected), 'Stammdaten', and 'Übersicht'. In the top right corner, the name 'Carmen' is displayed. Below the navigation bar, there is a station selection bar with three buttons: 'F7', 'Aktuelle Uhrzeit übernehmen F2', and 'F8'. The main content area is titled 'QS-HWE: Pegel 1 (PG0001)'. It contains several input fields: a 'Datum' field with a calendar icon, a 'Uhrzeit' field with a clock icon, a 'Stationsbemerkung' field with a dropdown arrow, and a table with three columns: 'Parameter', 'Wert/Einheit', and 'Bemerkung'. The table has two rows: one for 'Q' with a water drop icon and 'l/s' unit, and one for 'W' with 'm' unit. Each row has a dropdown arrow and a 'Lfd.' link.

Im blauen Balken werden Messort, Stationsname und Stationsnummer angegeben, falls gewünscht kann die Stammdatenanzeige auch erweitert werden (siehe Installation/Konfiguration).

TBBM-Handeingabemaske: User-Manual

The screenshot shows the TBBM Handeingabemaske interface. At the top, there is a navigation bar with the logo and menu items: Stationsauswahl, Eingabe, Stammdaten, and Übersicht. Below this, there are three buttons: Vorige Station F7, Aktuelle Uhrzeit übernehmen F2, and Nächste Station F8. The main content area is titled 'Amlach: Wiere (2_192)' and contains a list of bullet points: Jahresbeobachtungsprogramm für Hydrometriegruppe 0050_LIENZ (gültig ab 2021-01-01 00:00:00.0), Durchflusspegel mit oder ohne Sohlstabilisierung, registriert, 1 monatliche Kontrolle, 1 monatliche Durchflussmessung, and Stationskontrollen: 12 – Durchflussmessungen: 12 – Probennahmen: 0 (Anzahl pro Jahr). Below the list are two input fields: Datum and Uhrzeit. Underneath is a 'Stationsbemerkung' section with a dropdown menu. At the bottom, there is a table with columns 'Parameter', 'Wert/Einheit', and 'Bemerkung'. The table contains one row with 'W' in the 'Parameter' column, a value of '22' in the 'Wert/Einheit' column, and a unit of 'cm' in the 'Bemerkung' column. A note below the table reads 'Vorgängerwert: – (01.03.2021 07:34)'.

Mit + kann man die Station duplizieren um einen weiteren Messwert mit anderem Datum hinzuzufügen.

Datum und Uhrzeit

- Über F2 können das aktuelle Datum und die Uhrzeit übernommen werden.
- Händische Eingabe oder Auswahl über Kalender. Beim Datum wird bei der Eingabe von TT automatisch um MM und JJJJ ergänzt bzw. um das Vormonat wenn TT größer als der aktuelle Tag ist, dabei wird die aktuelle Uhrzeit übernommen. Wird am 13.03.2020 z. B. 22 ins Datumsfeld eingegeben, wird dieses automatisch auf den 22.02.2020 gesetzt:

The screenshot shows the TBBM Handeingabemaske interface. At the top, there is a navigation bar with the logo and menu items: Stationsauswahl, Eingabe, Stammdaten, and Übersicht. Below this, there are three buttons: Vorige Station F7, Aktuelle Uhrzeit übernehmen F2, and Nächste Station F8. The main content area is titled 'QS-HWE: Pegel 1 (PG0001)' and contains a list of bullet points: Jahresbeobachtungsprogramm für Hydrometriegruppe 0050_LIENZ (gültig ab 2021-01-01 00:00:00.0), Durchflusspegel mit oder ohne Sohlstabilisierung, registriert, 1 monatliche Kontrolle, 1 monatliche Durchflussmessung, and Stationskontrollen: 12 – Durchflussmessungen: 12 – Probennahmen: 0 (Anzahl pro Jahr). Below the list are two input fields: Datum and Uhrzeit. The 'Datum' field contains the value '22'. Underneath is a 'Stationsbemerkung' section with a dropdown menu. At the bottom, there is a table with columns 'Parameter', 'Wert/Einheit', and 'Bemerkung'. The table is currently empty.

TBBM-Handeingabemaske: User-Manual

QS-HWE: Pegel 1 (PG0001) +

Datum 22.02.2020 Uhrzeit 11:01


Stationsbemerkung

Stationsbemerkung



Die Stationsbemerkung kann als Freitext eingegeben werden. Eine Auswahl an Standardbemerkungen kann im Rahmen der Installation/Konfiguration vordefiniert und dann aus einem Drop-down-Menü ausgewählt werden.

Nun folgt die **Liste der Parameter**, sie enthält folgende Elemente:

Parametername

Wird eine WISKI-DB als Backend verwendet, wird hier der Name des Parameters angezeigt. Falls das Backend eine MDA ist wird hier der Zeitreihenname und falls vorhanden auch der Barcode angezeigt. Berechnete Zeitreihen werden durch ein Taschenrechner-Icon  und ein graues Eingabefeld gekennzeichnet.

MDA - Zeitreihen als Parameter:

Parameter	Wert/Einheit
DKU11_K1Y_R_H 	<input type="text" value="26"/> mm
	Vorgängerwert: 26,04 mm (03.03.2021 11:33) Barcode: DKU11K1Y
DKU11_K1Y_F_H 	<input type="text" value="-0,24"/> mm
	Vorgängerwert: 0,20 mm (03.03.2021 11:33)

Wert und Einheit (unterhalb Angabe des Vorgängerwertes mit Datum zum Vergleich)

Klickt man in das Datenfeld und ist gleichzeitig die Web-Tastatur der Handeingabemaske aktiviert so wird diese rechts angezeigt, ansonsten

TBBM-Handeingabemaske: User-Manual

erscheint links die Stationsliste ([Web-Tastatur der Handeingabemaske deaktivieren](#), [Mobile Erfassung im Feld](#)). Die aktive Tabellenzeile wird blau hervorgehoben und es ist generell möglich mit TAB zu navigieren.

Handeingabe-Plausibilisierer

Der eingegebene Datenwert wird mit den Daten eines vordefinierten Vergleichszeitraums (z. B. 2 Jahre) verglichen. Als Grenzwerte für die Plausibilisierer werden standardmäßig die Minima und Maxima des Vergleichszeitraumes herangezogen.

Der Plausibilisierer färbt die Zeile wie folgt ein:

- grün (plausibel)
- gelb (außerhalb des plausiblen Bereichs bezogen auf den Vergleichszeitraum mit Anzeige der Differenz zum Minimum/Maximum)
- blau (in diesem Zeitraum sind bereits Daten vorhanden)

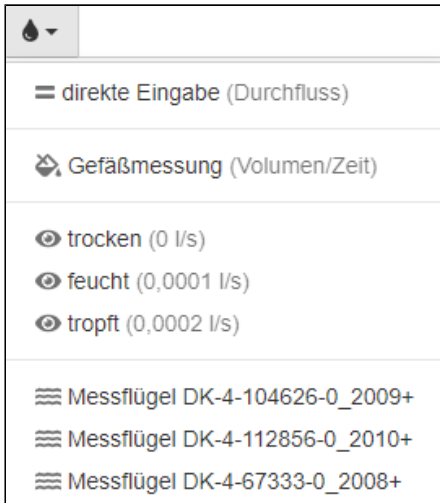
Web-Tastatur der Handeingabemaske rechts, Anzeige der Plausibilisierung anhand von Farben:

The screenshot shows the TBBM mobile data entry interface. At the top, there is a navigation bar with the TBBM logo and menu items: Stationsauswahl, Eingabe, Stammdaten, and Übersicht. The user's name 'Carmen' is displayed in the top right corner. Below the navigation bar, there are function keys: F7, 'Aktuelle Uhrzeit übernehmen F2', and F8. The main data entry form is titled 'QS-HWE: Pegel 1 (PG0001)'. It includes fields for 'Datum' (11.03.2020) and 'Uhrzeit' (11:12). There is a 'Stationsbemerkung' field. Below this, there is a table with columns 'Parameter', 'Wert/Einheit', and 'Bemerkung'. The first row shows a flow rate 'Q' of 4,5 l/s with a predecessor value of 5,00 l/s from 25.02.2020 11:11. The second row shows a water level 'W' of 23 m with a predecessor value of 21,00 m from 25.02.2020 11:11. The 'W' row is highlighted in yellow and has a warning icon, indicating the value is outside the plausible range of 21,00 to 22,00 m. To the right of the form is a calculator with a grid of buttons including arithmetic operators, digits, and a percentage sign. The '0' key has a green checkmark, and the 'x' key has an orange 'x'.

Eingabe Durchflussdaten

Bei der Eingabe von Durchflussdaten kann aus einem Drop-down-Menü gewählt werden.

TBBM-Handeingabemaske: User-Manual



- direkte Eingabe
- Gefäßmessung:
 - Hier werden Volumen und Zeit eingegeben und daraus der Durchfluss berechnet.
 - Volumen und Zeit werden dem Durchfluss als Bemerkung hinzugefügt.
 - Die Zeit kann auch direkt gestoppt werden.



- Über **+** können weitere Gefäßmessungen hinzugefügt und anschließend aggregiert werden (Summen- oder Mittelwertbildung möglich)



- trocken (0 l/s)
- feucht (0,0001 l/s)

TBBM-Handeingabemaske: User-Manual

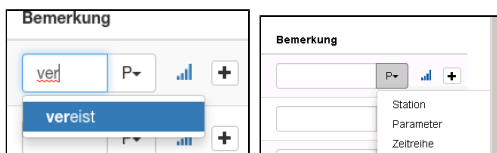
- tropft (0,0002 l/s)
- Messflügel - Auswertungen für Zweipunkt-Messungen nach Krepss sind möglich, die Formeln für die Eichgleichung des Flügels oben rechts angezeigt (rot hinterlegt).

	Entfernung [m]	Tiefe [cm]	U ₃₈	U ₀	U ₃₈	
Ufer 1	<input type="text"/>	<input type="text"/>				+ -
Lot 1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	+ -
Lot 2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	+ -
Ufer 2	<input type="text"/>	<input type="text"/>				+ -

Bemerkungen (nur für Backend WISKI)

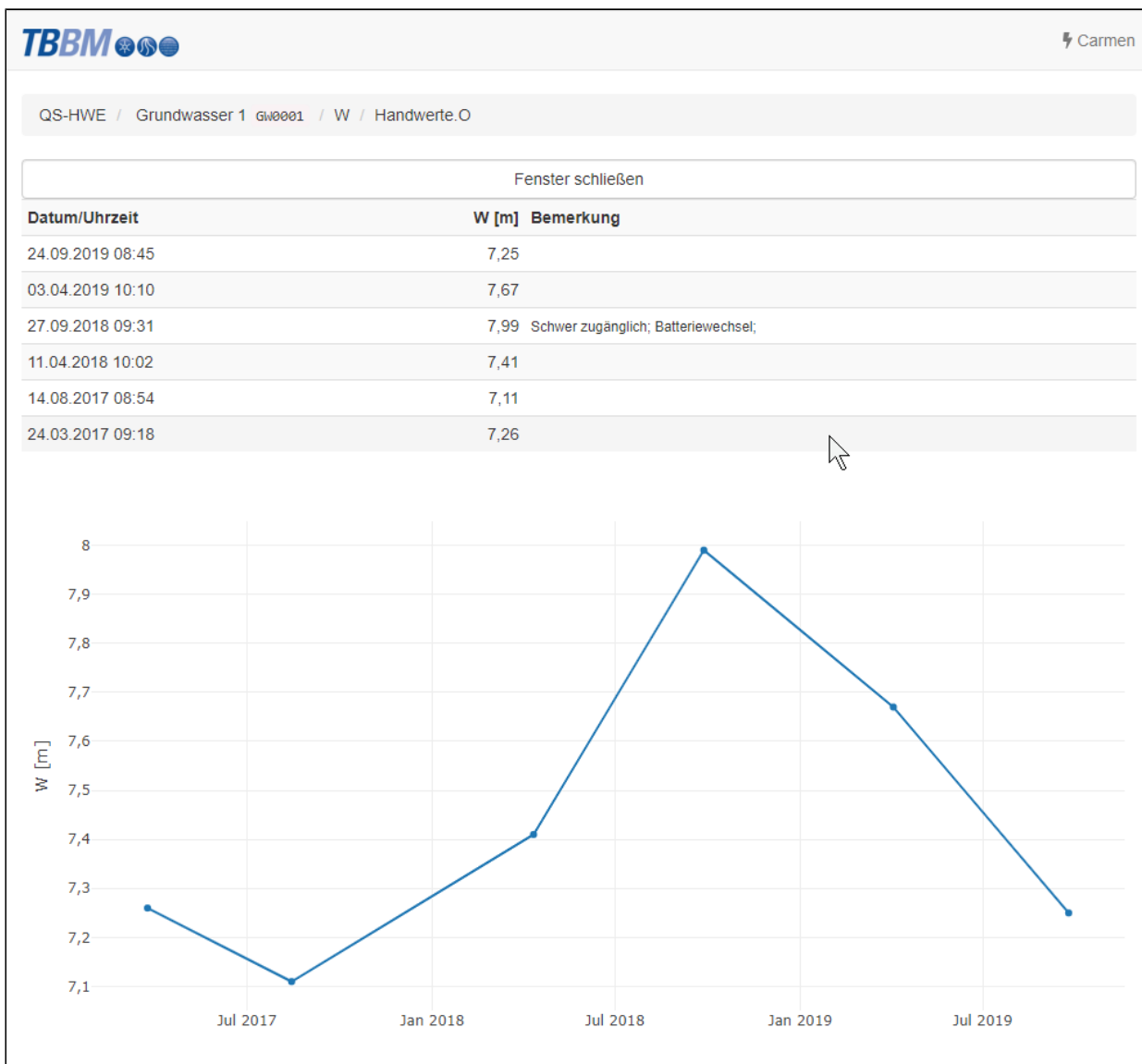
Sie können als Freitext eingegeben werden oder mittels Auto-Vervollständigung aus einer vordefinierten Liste ausgewählt werden.

In der Feldversion wird die Zuordnung der Bemerkungen an den Parameter oder die Zeitreihe im Rahmen der Installation/Konfiguration definiert.



Diagrammsymbol

Durch Klick auf dieses Symbol wird ein Fenster geöffnet. Es zeigt den aktuell eingegebenen Messwert und die vorherigen Messungen einer definierten Periode als Grafik und Tabelle zum Vergleich. Anzeige Messort/Station /Parameter/Zeitreihe.



Hinzufügen einer weiteren Messung an einer Station +

Durch Mausklick auf + im blauen Balken wird ein weiteres Eingabefeld für diese Station erstellt.

Navigation mit Pfeiltasten

Wenn es mehrere Eingabezeilen gibt, kann man mit Hilfe der Pfeiltasten in den Spalten Datum, Uhrzeit und Wert nach oben und unten zu navigieren.

3.2.2. Stammdaten

Hier werden ausgesuchte Stammdaten der Station angezeigt.

Messpunkthöhe	406,250 m
Kilometrierung	89,39 km
Lageinformation	Dammkrone
Grundparzelle	2661/1
Kernbohrungsbezeichnung	KB01/2017R
Koordinaten	47,347385 9,600585 (geo: , OpenStreetMap , Google Maps)

Die Koordinaten können als geo-URI für Kartenanwendungen auf Smartphones, sowie als zusätzlich als Link zu OpenStreetMap und Google Maps verwendet werden.

3.2.3. Fotos (nur für Backend MDA)

Über den Reiter "Fotos" wird die Kamera an Handy oder Tablet aktiviert. Es können ein oder mehrere Fotos erstellt und auch wieder gelöscht werden. Die Anzahl der Fotos wird im Reiter "Übersicht" angezeigt.

3.2.4. Übersicht

Angabe des Messtrupps - wird als Bemerkung in die Datenbank importiert

Liste der Handwerte

Anzeige aller eingegebenen Messungen und Bemerkungen, sowie gleichzeitige Bewertung der Datengüte durch Vergleich mit den Daten des Vergleichszeitraumes. Über die Spaltenköpfe können die Messorte, Stationen und Parameter auf- bzw. absteigend alphabetisch sortiert werden. Über den Stationseintrag gelangt man direkt zur Eingabe für diese Station.

Protokoll der Messtour ausdrucken

Wenn in der Konfiguration der Handeingabemaske "[Ausdruck vor Übertragung erzwingen](#)" aktiviert ist, muss die Messtour zuerst ausgedruckt werden bevor eine Übertragung der Daten in die Datenbank möglich ist.

Die Web-Eingabemaske ist für Ausdrücke ausgelegt: Somit lassen sich ohne Zusatzaufwand Formulare für die Erfassung im Feld herstellen.

TBBM-Handeingabemaske: User-Manual

Datum/Uhrzeit für alle Einträge überschreiben

Ermöglicht für sämtliche Einträge ein einheitliches Datum mit Uhrzeit zu setzen.

Messtour in die Datenbank übertragen

Die Daten der Messtour werden in die Datenbank übertragen. Wenn zuerst ein Ausdruck des Protokolls der Messtour notwendig ist, bleibt dieser Button solange inaktiv bis der Ausdruck erfolgte. War die Datenübertragung erfolgreich, dann scheint die Messtour nicht mehr unter den "Messtouren in Arbeit" auf der Hauptseite auf.

Messtour löschen

Leere Messtouren können direkt über diesen Button gelöscht werden. Enthält die Messtour jedoch bereits Daten, erscheint nach Aktivierung des Buttons ein Fenster in dem der Name der Messtour eingegeben werden muss. Er jetzt kann die Messtour gelöscht werden. Dies soll ein versehentliches Löschen verhindern.

TBBM_TOUR_HWE_GRUPPE

Messtrupp:

Kilometrie- rung	Messort	Nummer	Station	Kern- bohrungs	Parameter	Datum/Uhrzeit	Wert/Einheit	Bemerkung
QS- HWE	PG0002		Pegel 2		Q	13.03.2020 11:45	3,65 l/s	
QS- HWE	PG0002		Pegel 2		W	13.03.2020 11:45	43,00 m	
QS- HWE	PG0001		Pegel 1		Q	11.03.2020 11:12	5,00 l/s	☹ Gefäßmessung [S] Batteriewechsel und Sonderauslesung durchgeführt
QS- HWE	PG0001		Pegel 1		W	11.03.2020 11:12	23,00 m	⚠ Wert außerhalb des plausiblen Bereichs 21,00 ... 22,00 (Abweichung: 1,00 m)
89,39 km	QS- HWE	GW0001	Grundwasser 1	KB01/2017R	W	13.03.2020 11:44	7,18 m	verschlammt [S] Sonderauslesung

Bemerkung der Messtour

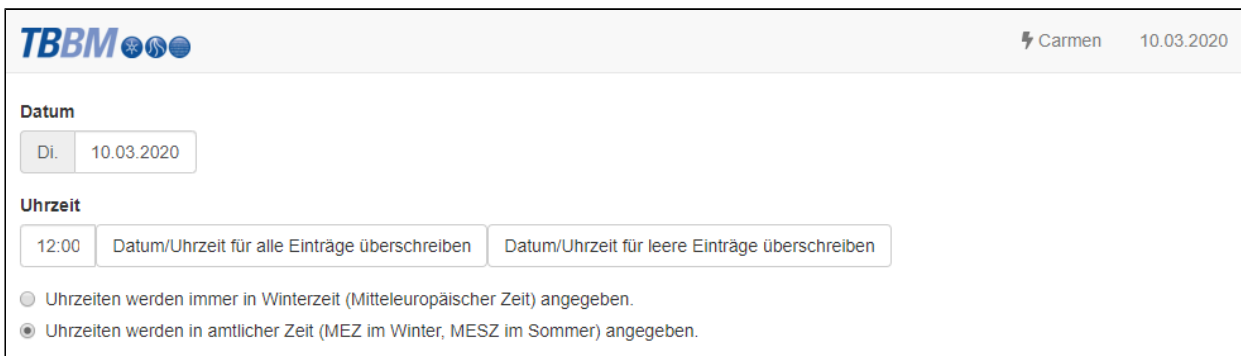
Am Ende einer Messtour kann hier ein Gesamtkommentar eingegeben werden.

3.3. Dateneingabe Büroversion

Nach der Datumseingabe werden die zu Verfügung stehenden Messtouren angezeigt. Durch einen Mausklick auf eine Messtour wird diese aktiviert und man gelangt zur Handeingabe für diese Tour.

Datum und Uhrzeit können angepasst werden und für sämtliche Einträge in der Liste übernommen werden oder aber nur für Zeilen ohne Eintrag.

Auch kann definiert werden, ob die Zeitangabe immer in Winterzeit oder in Winter- und Sommerzeit erfolgt:



The screenshot shows the TBBM data entry interface. At the top left is the TBBM logo with three circular icons. At the top right, it displays 'Carmen' and the date '10.03.2020'. Below the header, there are two main sections: 'Datum' and 'Uhrzeit'. The 'Datum' section has a dropdown menu showing 'Di.' and a text input field containing '10.03.2020'. The 'Uhrzeit' section has a dropdown menu showing '12:00' and two buttons: 'Datum/Uhrzeit für alle Einträge überschreiben' and 'Datum/Uhrzeit für leere Einträge überschreiben'. At the bottom, there are two radio button options: 'Uhrzeiten werden immer in Winterzeit (Mitteleuropäischer Zeit) angegeben.' and 'Uhrzeiten werden in amtlicher Zeit (MEZ im Winter, MESZ im Sommer) angegeben.' The second option is selected.

Die Liste der Stationsauswahl enthält (für eine detailliertere Beschreibung siehe [Handwerteeingabe Feldversion - Eingabe](#))

- Stationsnummer
- Stationsnamen
- Datum
- Uhrzeit
- Eingabefeld für Wert und Einheit
- Wert, Datum und Uhrzeit der letzten Beobachtung mit entsprechender automatische Qualitätskontrolle ([Plausibilisierung](#))
- Bemerkungsfeld ([Bemerkungen](#))
- Button für Grafikansicht ([Diagramm](#))
- Mit kann noch eine weitere Messung für den jeweiligen Parameter hinzugefügt werden.

Es besteht auch die Möglichkeit, die Felder *Datum*, *Uhrzeit* und *Wert* mit Daten aus der Zwischenablage zu befüllen.

TBBM-Handeingabemaske: User-Manual

TBBM TBBM TOUR_HWE GRUPPE Carmen 10.03.2020

Datum
Di. 10.03.2020

Uhrzeit
12:00 Datum/Uhrzeit für alle Einträge überschreiben Datum/Uhrzeit für leere Einträge überschreiben

Uhrzeiten werden immer in Winterzeit (Mittel-europäischer Zeit) angegeben.
 Uhrzeiten werden in amtlicher Zeit (MEZ im Winter, MESZ im Sommer) angegeben.

TBBM TOUR_HWE GRUPPE

Kilometrie-rung	Messort	Nummer	Station	Kern-bohrungs	Parameter	Datum	Uhrzeit	Wert/Einheit	Vorgängerwert	Bemerkung
	QS-HWE	PG0002	Pegel 2		Q	10.03.2020	12:00		2,19	16.12.2019 11:12
	QS-HWE	PG0002	Pegel 2		W	10.03.2020	12:00		44,00	16.01.2020 09:16
	QS-HWE	PG0001	Pegel 1		Q	10.03.2020	12:00		5,00	25.02.2020 11:11
	QS-HWE	PG0001	Pegel 1		W	10.03.2020	12:00		21,00	25.02.2020 11:11
89,39 km	QS-HWE	GW0001	Grundwasser 1	KB01/2017R	W	10.03.2020	12:00		7,25	24.09.2019 08:45

Mess-tour nach WISKI übertragen

3.4. Dateneingabe Meteo

Ist die Eingabe für die Meteodaten aktiv, erscheint eine Leiste mit den Monaten in denen Daten eingegeben werden können. Darunter werden die Beobachterlisten angezeigt. Man wählt ein Monat aus und klickt auf die entsprechende Beobachterliste, dann öffnet sich die Dateneingabe Meteo.

Dateneingabe Meteo - Eingabe:

TBBM Handeingabemaske

carmen.oberparleiter@tbbm.at Abmelden ? ⚙️

Beobachterliste NLV

Juni 2020 Juli 2020 August 2020 September 2020 Oktober 2020 **November 2020**


Beobachterliste NLV

Beobachterliste NLV Hintersee 🗺️

TBBM-Handeingabemaske: User-Manual

Die Eingabe der meteorologischen Daten erfolgt in einer Tabelle an deren Beginn das Datum der Messung steht sowie die für die Niederschlagsparameter fix vorgegebene Uhrzeit von 07:00 Uhr. Anschließend folgen die Spalten mit der

- täglichen Niederschlagssumme mit einem Drop-down-Menü für den Niederschlagstyp (Parameterbemerkung)
- täglichen Schnee- und Neuschneehöhe
- Lufttemperatur
- Spalte für Uhrzeit der Lufttemperaturmessung (Default 07:00 Uhr)
- Stationsbemerkung

Die eingegebenen Werte können auch als Grafik angezeigt werden indem man auf das Grafiksymbol  neben der Spaltenbeschriftung klickt. Die Monatsliste kann ausgedruckt werden (Button unten rechts) und durch das Aktivieren des grünen Buttons am Ende der Seite werden die Daten an die Datenbank übermittelt.

Alle Messungen werden dem Zeitpunkt 07:00 Uhr zugeordnet, nur die Messung der Lufttemperatur kann zu einem anderen Zeitpunkt erfolgen.

Mit der Eingabetaste gelangt man zu nächsten Eingabefeld, auch können die Datenfelder und das Bemerkungsfeld mit Daten aus der Zwischenablage befüllt werden.

3.4.1. Plausibilisierungschecks in der Dateneingabe Meteo

Die implementierten Checks testen auf folgende Inkonsistenzen bzw. potentielle Inkonsistenzen:

- Gibt es Niederschlag trotz Lücke?
- Gibt es Niederschlag ohne Niederschlagstyp?
- Gibt es Neuschnee ohne Niederschlag?
- Gibt es Schneehöhen-Abnahme >10 cm? Gilt als unwahrscheinlich.
- Gibt es eine Schneehöhen-Zunahme ohne Neuschnee?
- Ist die Neuschneehöhe geringer als Schneehöhen-Änderung?

TBBM-Handeingabemaske: User-Manual



Monatsliste — Beobachtereingabe

Hintersee — November 2020


Beobachter: N. N.

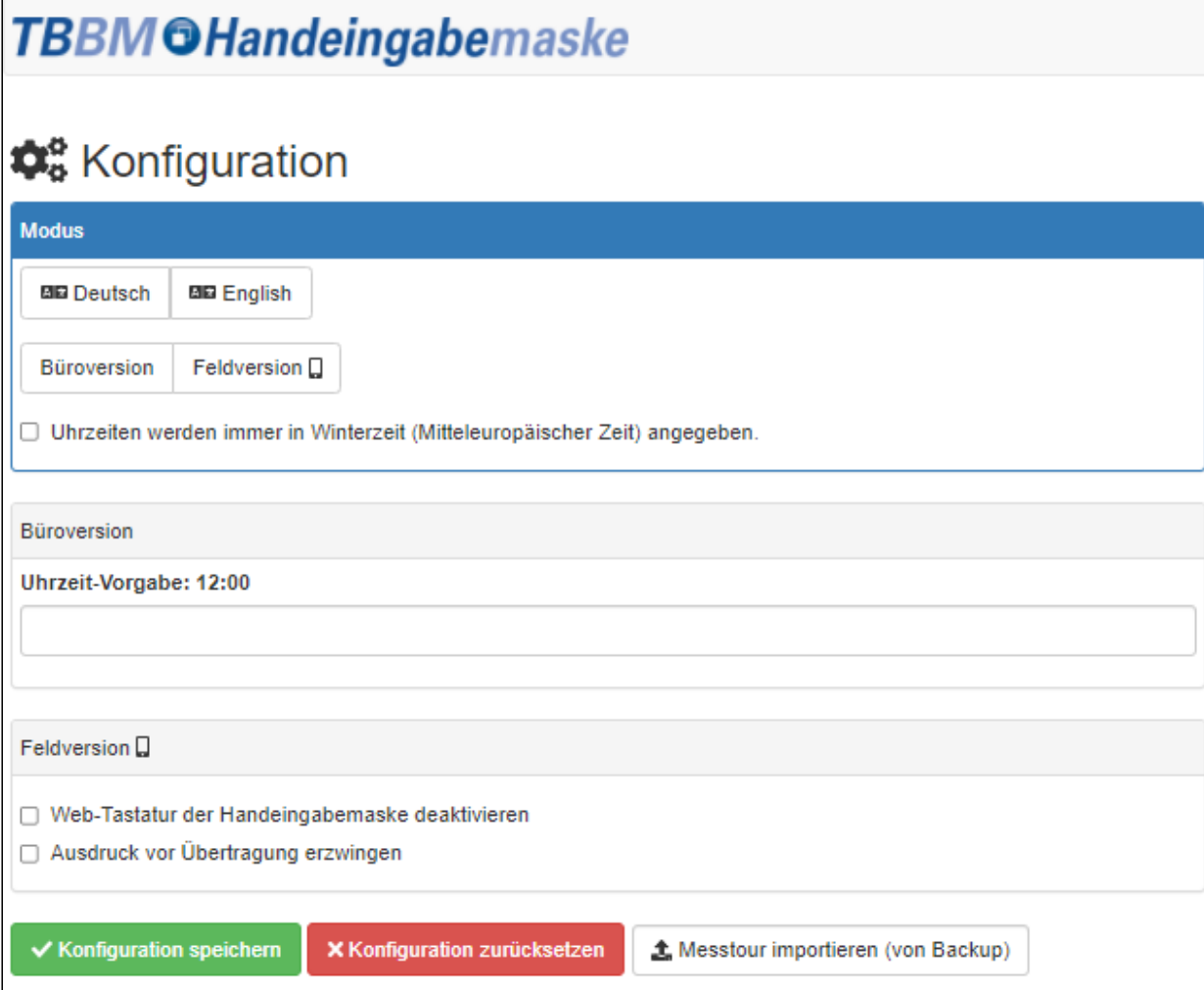
Datum	Niederschlagssumme [?]	Niederschlagstyp	Schneehöhe [?]	Neuschnee [?]	Lufttemperatur [?]	Bemerkung
So. 01. Nov. 2020 07:00	1,00 mm		1,00 cm	1,00 cm	- 07:00	
Mo. 02. Nov. 2020 07:00	<input type="text"/> mm	<input type="text"/> ▼	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> °C 07:00	<input type="text"/>
Di. 03. Nov. 2020 07:00	<input type="text"/> mm	<input type="text"/> ▼	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> °C 07:00	<input type="text"/>
Mi. 04. Nov. 2020 07:00	<input type="text"/> mm	<input type="text"/> ▼	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> °C 07:00	<input type="text"/>
Do. 05. Nov. 2020 07:00	<input type="text"/> mm	<input type="text"/> ▼	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> °C 07:00	<input type="text"/>
Fr. 06. Nov. 2020 07:00	<input type="text"/> mm	<input type="text"/> ▼	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> °C 07:00	<input type="text"/>
Sa. 07. Nov. 2020 07:00	<input type="text"/> mm	<input type="text"/> ▼	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> °C 07:00	<input type="text"/>
So. 08. Nov. 2020 07:00	<input type="text"/> mm	<input type="text"/> ▼	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> °C 07:00	<input type="text"/>
Mo. 09. Nov. 2020 07:00	<input type="text"/> mm	<input type="text"/> ▼	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> °C 07:00	<input type="text"/>
Di. 10. Nov. 2020 07:00	<input type="text"/> mm	<input type="text"/> ▼	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> °C 07:00	<input type="text"/>
Mi. 11. Nov. 2020 07:00	<input type="text"/> mm	<input type="text"/> ▼	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> °C 07:00	<input type="text"/>
Do. 12. Nov. 2020 07:00	<input type="text"/> mm	<input type="text"/> ▼	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> °C 07:00	<input type="text"/>
Fr. 13. Nov. 2020 07:00	<input type="text"/> mm	<input type="text"/> ▼	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> °C 07:00	<input type="text"/>
Sa. 14. Nov. 2020 07:00	<input type="text"/> mm	<input type="text"/> ▼	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> °C 07:00	<input type="text"/>
So. 15. Nov. 2020 07:00	<input type="text"/> mm	<input type="text"/> ▼	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> °C 07:00	<input type="text"/>
Mo. 16. Nov. 2020 07:00	<input type="text"/> mm	<input type="text"/> ▼	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> °C 07:00	<input type="text"/>
Di. 17. Nov. 2020 07:00	<input type="text"/> mm	<input type="text"/> ▼	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> °C 07:00	<input type="text"/>
Mi. 18. Nov. 2020 07:00	<input type="text"/> mm	<input type="text"/> ▼	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> °C 07:00	<input type="text"/>
Do. 19. Nov. 2020 07:00	<input type="text"/> mm	<input type="text"/> ▼	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> °C 07:00	<input type="text"/>
Fr. 20. Nov. 2020 07:00	<input type="text"/> mm	<input type="text"/> ▼	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> °C 07:00	<input type="text"/>
Sa. 21. Nov. 2020 07:00	<input type="text"/> mm	<input type="text"/> ▼	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> °C 07:00	<input type="text"/>
So. 22. Nov. 2020 07:00	<input type="text"/> mm	<input type="text"/> ▼	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> °C 07:00	<input type="text"/>
Mo. 23. Nov. 2020 07:00	<input type="text"/> mm	<input type="text"/> ▼	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> °C 07:00	<input type="text"/>
Di. 24. Nov. 2020 07:00	<input type="text"/> mm	<input type="text"/> ▼	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> °C 07:00	<input type="text"/>
Mi. 25. Nov. 2020 07:00	<input type="text"/> mm	<input type="text"/> ▼	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> °C 07:00	<input type="text"/>
Datum	Niederschlagssumme [?]	Niederschlagstyp	Schneehöhe [?]	Neuschnee [?]	Lufttemperatur [?]	Bemerkung

Monatsliste ausdrucken

Datenübermittlung zum Hydrographischen Dienst

4. Konfiguration

Über das Icon  rechts oben in der Startseite gelangt man zur Konfiguration der Handeingabemaske.



TBBM Handeingabemaske

Konfiguration

Modus

Uhrzeiten werden immer in Winterzeit (Mitteleuropäischer Zeit) angegeben.

Büroversion

Uhrzeit-Vorgabe: 12:00

Feldversion

Web-Tastatur der Handeingabemaske deaktivieren

Ausdruck vor Übertragung erzwingen

4.1. Modus

Spracheinstellung: Es kann zwischen Deutsch und Englisch gewählt werden.

Offline/Online-Modus - hier stehen zwei Möglichkeiten zur Auswahl:

- Büroversion (online) siehe [Tabellarische Nacherfassung](#)
- Feldversion (offline) siehe [Mobile Erfassung im Feld](#)

MEZ oder Sommer/Winterzeit

- "Uhrzeiten werden immer in Winterzeit (Mitteleuropäischer Zeit) angegeben"

TBBM-Handeingabemaske: User-Manual

In der vorliegenden Konfiguration werden die Uhrzeiten in Sommer- und Winterzeit interpretiert. Durch das Aktivieren dieser Konfiguration werden alle Uhrzeiten als MEZ angenommen.

4.1.1. Büroversion


Eine Uhrzeit kann vorgegeben werden (Achtung *MEZ oder Sommer/Winterzeit*), das Feld kann auch leer bleiben.

4.1.2. Feldversion

Web-Tastatur der Handeingabemaske deaktivieren

Tastatur der Handeingabemaske (für PC und Tablet):

=	()	
×	/	*	-
7	8	9	+
4	5	6	±
1	2	3	%
0	.		

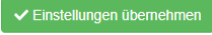
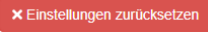
Ist die Web-Tastatur der Handeingabemaske deaktiviert wird bei PCs und Tablets im Eingabereiter rechts die Tastatur der Handeingabemaske eingeblendet sobald man in ein Feld für Dateneingabe springt, dafür ist links die Stationstabelle ausgeblendet. Man gibt die Daten über die Tastatur ein und bestätigt mit . Am Mobiltelefon wird die Standardtastatur des Geräts für die Eingabe in Zahlen- und Textfelder verwendet. Ist die Konfiguration "Web-Tastatur der Handeingabemaske deaktiviert" aktiv, wird keine Web-Tastatur in der Handeingabemaske eingeblendet. Stattdessen wird die native Tastatur des Geräts bzw. Betriebssystems verwendet.

Ausdruck vor Übertragung erzwingen

TBBM-Handeingabemaske: User-Manual

Durch das Aktivieren dieser Konfiguration können Daten erst dann an die Datenbank übermittelt werden, wenn zuvor das Protokoll der Messtour (siehe [Protokoll der Messtour ausdrucken](#)) ausgedruckt wurde.

4.2. Speichern der Einstellungen

Die Einstellungen können anschließend übernommen  oder zurückgesetzt  werden.

5. Hilfe

5.1. Hilfe zur TBBM-Handeingabemaske

Hier können das User-Manual und das Keyuser-Manual heruntergeladen werden.

5.2. Version

Die Handeingabemaske wird laufend an die Bedürfnisse der Kunden angepasst und erweitert, dies wird im Änderungsprotokoll dokumentiert.

Darunter wird die Version der Handeingabemaske angegeben und die Browser die unterstützt werden.

5.3. Fehler melden [Fehler melden](#)

Durch das Klicken auf "Fehler melden" öffnet sich eine Email-Vorlage in der die Fehlerbeschreibung eingefügt werden kann. Das Email wird an das TBBM-Office-Postfach (office@tbbm.at) gesendet.

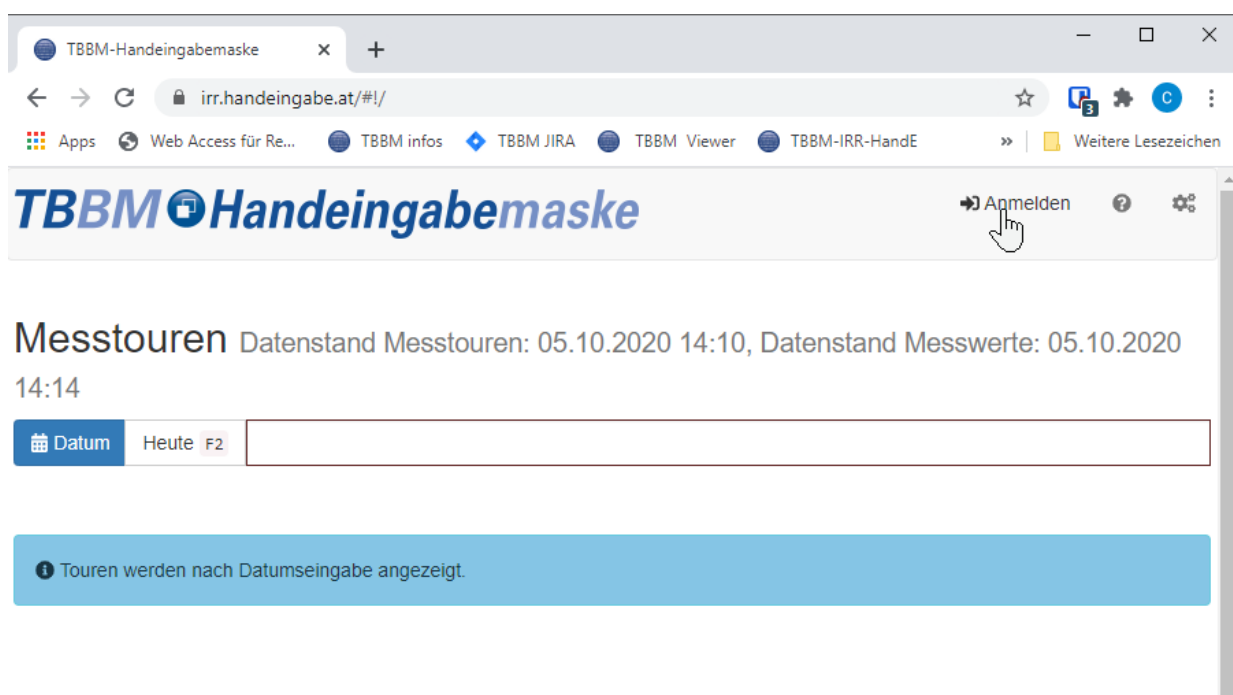
6. Tastaturkürzel (Shortcuts)

Shorcut	Beschreibung
g h	für Klick aufs Logo
g c	für Klick aufs Konfigurations-Icon
g s	für Stationsauswahl (Feldversion)
g e	für Eingabe (Feldversion)
g i	für Stammdaten (Feldversion)
g u	für Übersicht (Feldversion)
F2	für aktuelles Datum bei Messtouren-Auswahl
F7	vorige Station - Eingabe (Feldversion)
F8	nächste Station - Eingabe (Feldversion)

7. Handeingabemaske für Externe

Die Handeingabemaske kann auch von Externen genutzt werden. Über die entsprechende Website kann man sich einloggen, danach steht die gesamte Handeingabemaske zur Verfügung. Alle Daten die über die externe Handeingabemaske eingegeben werden, werden zusätzlich noch als Email an einen definierten Empfänger geschickt.

7.1. Login mit E-Mail-Adresse via Keycloak



7.2. Neu Registrierung mit einer Email Adresse

Durch den Klick auf Registrieren gelangt man zum Registrierungsformular.

TBBM HANDEINGABEMASKE

Deutsch v

Anmelden

E-Mail

Passwort

[Passwort vergessen?](#)

Anmelden

Neuer Benutzer? [Registrieren](#)

TBBM HANDEINGABEMASKE

Deutsch v

Registrierung

Vorname

Nachname


E-Mail

Passwort

Passwort bestätigen

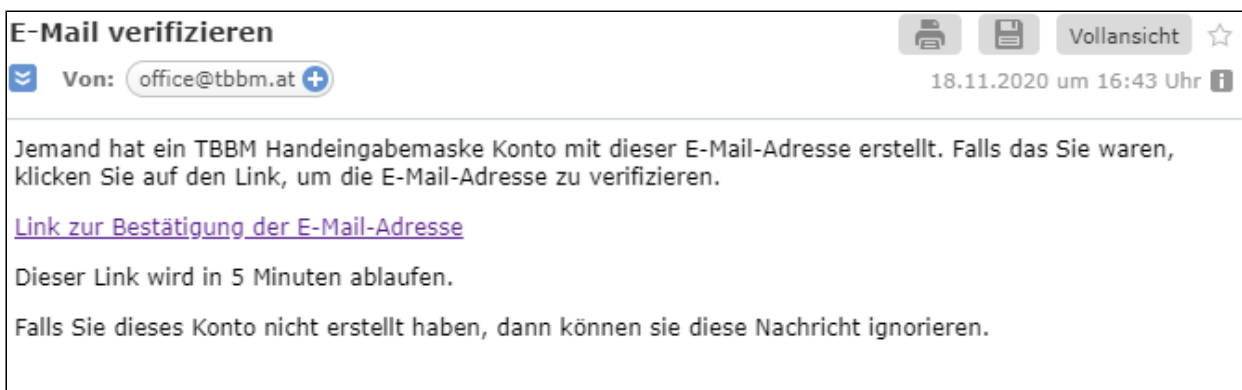
[« Zurück zur Anmeldung](#)

Registrieren





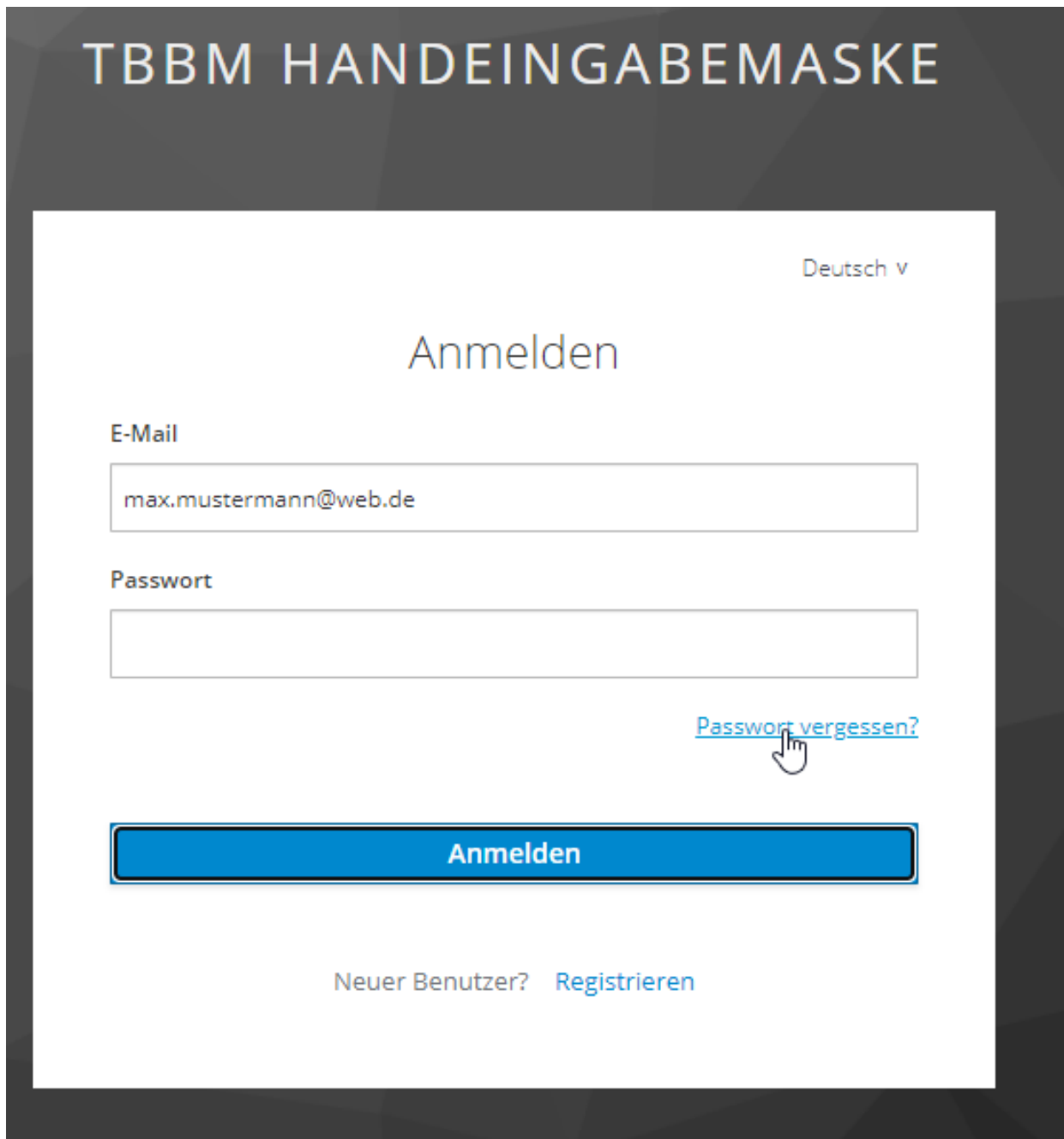
Es wird ein Aktivierungslink an die angegebene Email-Adresse gesendet:



Nach Bestätigen des Links kann die Adresse für die Anmeldung verwendet werden.

Eventuell muss nochmals auf die ursprüngliche Anmeldeseite gesprungen werden.

7.3. Passwort vergessen / Kennwort neu setzen



TBBM HANDEINGABEMASKE

Deutsch v

Anmelden

E-Mail

Passwort

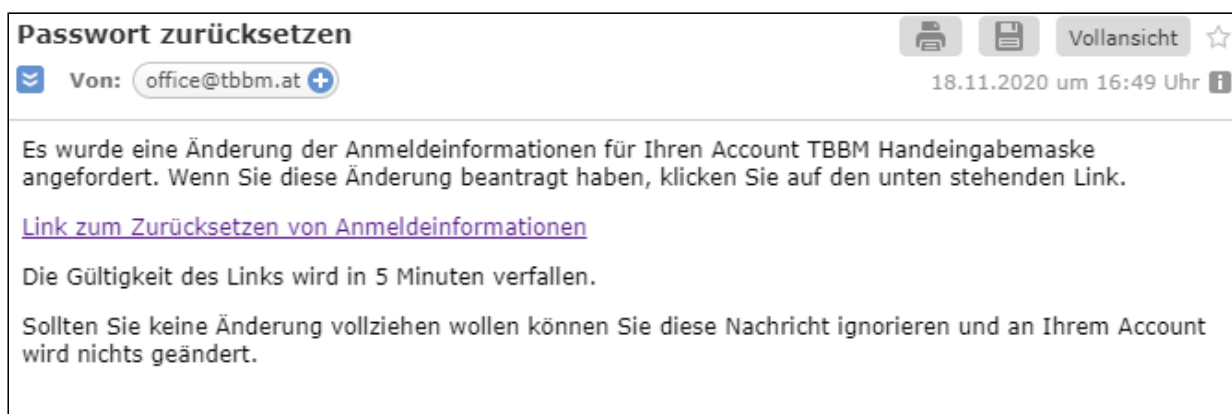
[Passwort vergessen?](#)

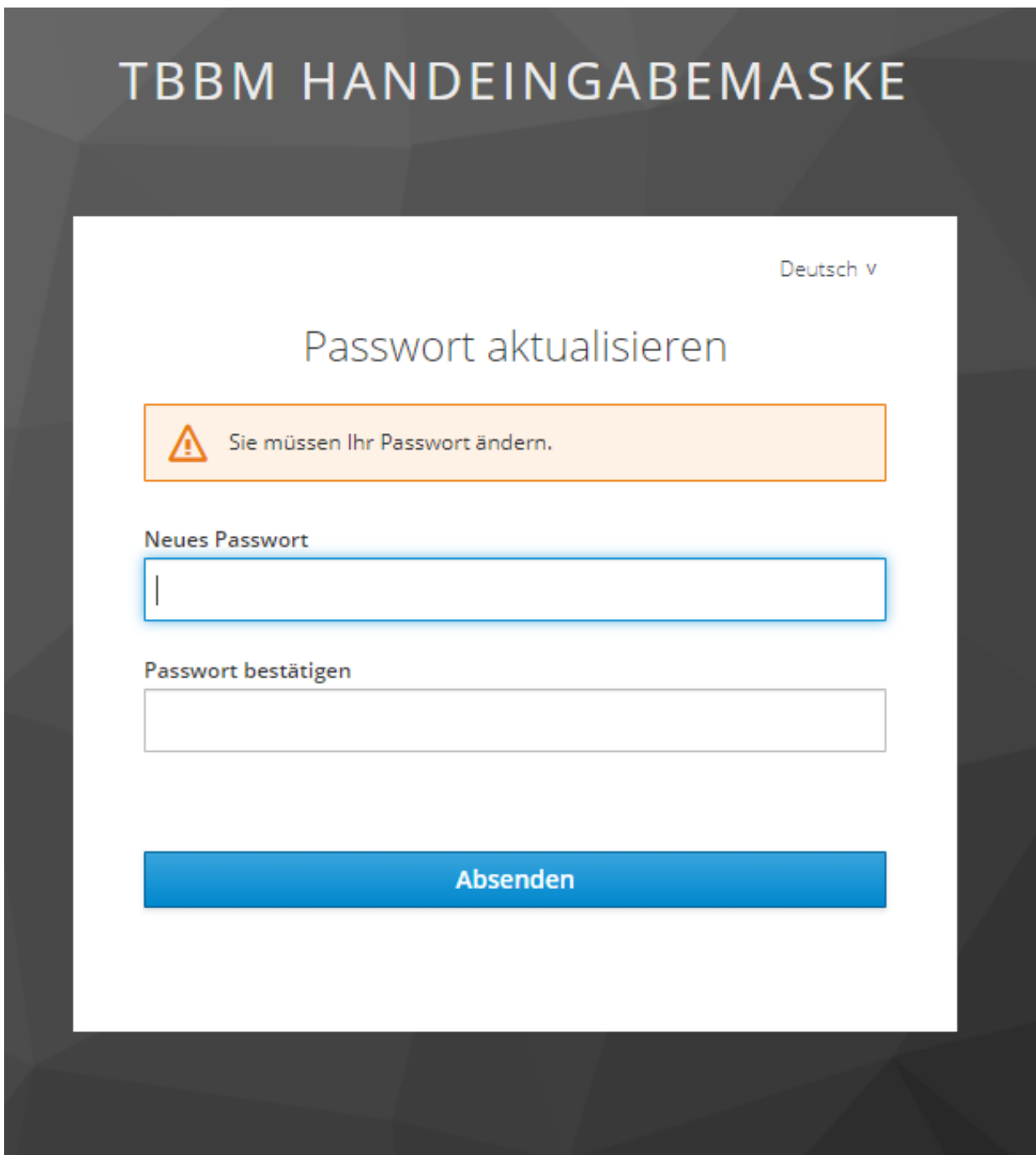
Anmelden

Neuer Benutzer? [Registrieren](#)



Es wird ein Link zum Zurücksetzen des Kennworts an die angegebene Email-Adresse gesendet:





The screenshot shows a web interface for updating a password. At the top, the title "TBBM HANDEINGABEMASKE" is displayed in large, white, uppercase letters. Below the title, the language "Deutsch v" is indicated in the top right corner. The main heading is "Passwort aktualisieren". A prominent orange warning box contains a triangle icon and the text "Sie müssen Ihr Passwort ändern.". Below this, there are two input fields: "Neues Passwort" and "Passwort bestätigen". The "Neues Passwort" field has a blue border and a vertical cursor. At the bottom, there is a blue button labeled "Absenden".

Nach neu Erstellen des Passworts ist das Konto aktualisiert und man kann sich mit den neuen Zugangsdaten anmelden:

TBBM HANDEINGABEMASKE

Deutsch v

Ihr Benutzerkonto wurde aktualisiert.

Ihr Benutzerkonto wurde aktualisiert.