

6 Bedienen des Gerätes

Das Gerät enthält keinen Netzschalter. Das Gerät schaltet sich automatisch in den Betriebsmodus, wenn die Batterie in das Gerät eingesetzt wird. Das Gerät registriert NF-Impulse auch dann, wenn die Hauptbatterie entfernt wurde.

Eine Tastatur mit 6 Tasten wird für die Bedienung des Gerätes und für die Anzeige der Messwerte und anderer Werte verwendet. Die Werte werden auf einer Grafikanzeige mit 128 x 64 Pixel dargestellt.

Im Batteriebetrieb wird die Grafikanzeige nach Ablauf von 30 Sekunden nach der letzten Betätigung

einer Taste ausgeschaltet. **Die Anzeige leuchtet auf, wenn die Enter-Taste für 2 Sekunden gedrückt wurde.** Wenn das Gerät von einer externen Spannungsversorgung gespeist wird, ist die Anzeige permanent eingeschaltet.



Die anzuzeigenden Daten werden im Gerätemenü ausgewählt. Die Menüelemente werden in Abhängigkeit von den eingestellten Geräteparametern angezeigt. Der Inhalt einiger Menüelemente ist anwenderkonfigurierbar.

Anzeigefunktionen

- Automatische Aktualisierung der Anzeige bei Änderung der Daten im 1-Sekunden-Intervall.
- Automatische Wiederholung - beim Festhalten einer Taste wird der Tastaturanschlag automatisch erzeugt. Diese Funktion kann beispielsweise beim Anzeigen von Archiven nützlich sein
- Anzeige ohne Sonderzeichen wie z.B. Umlaute
- Nach der Norm EN 12405-1+A2, Abschnitt 6.3.1.5 schaltet die Anzeige nach einer bestimmten Leerlaufzeit zu den Grundeinstellungen um. Der Zeitraum, nach dem die Anzeige zu den Grundeinstellungen umschaltet, kann in den Parametern festgelegt werden.
- Um die Bedienung für ungeübte Anwender zu vereinfachen, können Istwerte durch Drücken der Taste  nacheinander angezeigt werden. Zuvor muss die Taste  mehrmals gedrückt werden, um zur oberen Menüebene zurückzukehren.
- Um Energie zu sparen, erlischt die Grafikanzeige des Gerätes bei Batteriebetrieb nach 30 Sekunden und wird durch Betätigung einer beliebigen Taste wieder eingeschaltet.

6.1 Tastatur

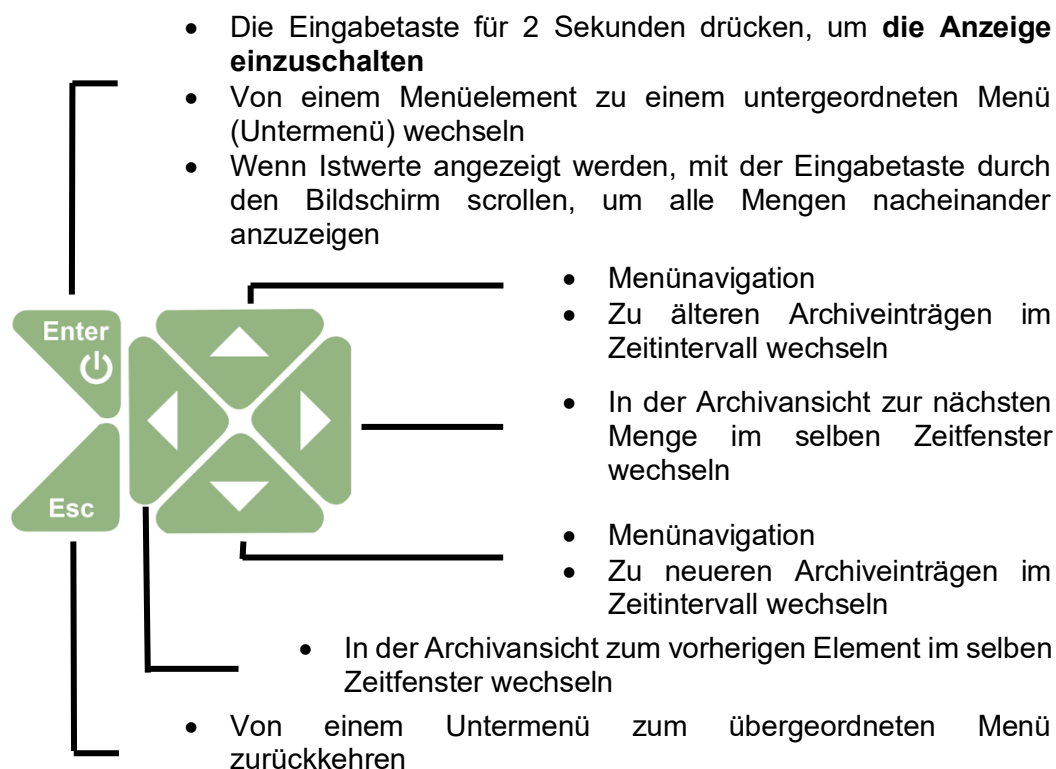


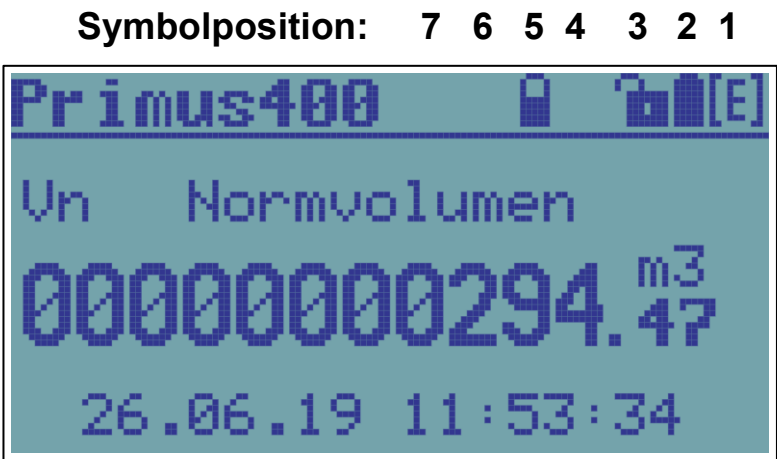
Abb. 27: Funktion der Tasten

6.2 Systemmenü

Das Gerät wird durch Auswahl von Elementen aus dem Menü bedient. Per Definition werden die Hauptmenüelemente als die höchsten Elemente bezeichnet. Durch Eingabe jener Elemente erfolgt die Navigation zu den unteren Menüebenen (Untermenüs).

Wenn die Anzeige längere Zeit ausgeschaltet war, wird die Startseite mit einem Volumenwert Vn angezeigt.

Startseite (anfängliche Anzeige)



In der oberen rechten Ecke der ersten Zeile werden die Symbole für den Grundzustand des Gerätes angezeigt.

Pos.	Bedeutung	Symbol	Beschreibung
1	Gerätestatus (Gesamtstatus)		Die Kompressibilität wird berechnet, oder die Firmware wird nach dem Update durch Remote-Download verifiziert.
			Das Gerät funktioniert fehlerfrei
			Ein Fehler ist im Gerät aufgetreten
			Das Gerät hat eine Warnmeldung erzeugt
2	Spannungs- versorgungs- status des Gerätes		Die externe Spannungsversorgung des Gerätes ist angeschlossen
			Batterieladestatus 100 %
			Batterieladestatus 75 – 91 %
			Batterieladestatus 58 – 75 %
			Batterieladestatus 42 – 58 %
			Batterieladestatus 25 – 42 %

			Batterieladestatus 8 – 25 %
			Batterieladestatus 0 – 8 %
3	Status des Service- und Eichschalters		Schreiben im Gerät deaktiviert (Service- und Eichschalter in der Stellung OFF)
			Schreiben im Servicebereich aktiviert (Serviceschalter in der Stellung ON)
			Blinkt - Schreiben im messtechnischen Bereich aktiviert (Eichschalter in der Stellung ON)
4	Status des Modems, Signalstärke		Das Modem ist ausgeschaltet oder wurde in den Parametern nicht eingestellt
			Das Modem registriert (verbindet) sich im (mit dem) Netz
			Modem verbunden, Signalstärke 0 – 25 %
			Modem verbunden, Signalstärke 25 – 50 %
			Modem verbunden, Signalstärke 50 – 75 %
			Modem verbunden, Signalstärke 75 – 90 %
			Modem verbunden, Signalstärke 90 – 100 %
5	Spannungsversorgungsstatus des internen Modems		Externe Spannungsversorgung des Modems angeschlossen
			Batterieladestatus 100 %
			Batterieladestatus 75 – 91 %
			Batterieladestatus 58 – 75 %
			Batterieladestatus 42 – 58 %
			Batterieladestatus 25 – 42 %
			Batterieladestatus 8 – 25 %
			Batterieladestatus 0 – 8 %
6	Kommunikationsstatus		Kommunikation über internes Modem oder optischen Lesekopf
			Kommunikation über das Modem oder den Kopf deaktiviert
7	Betriebsmodus		Nicht konfiguriert
			Wartung
			Normal

Tabelle 11: Statussymbole der Anzeige

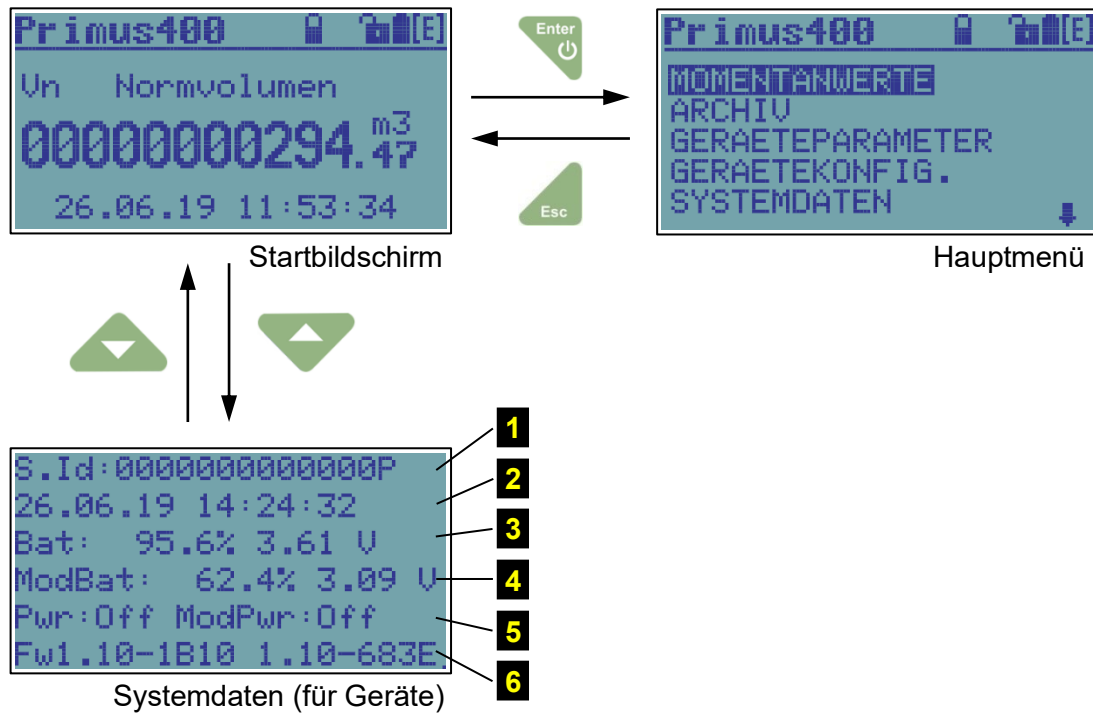


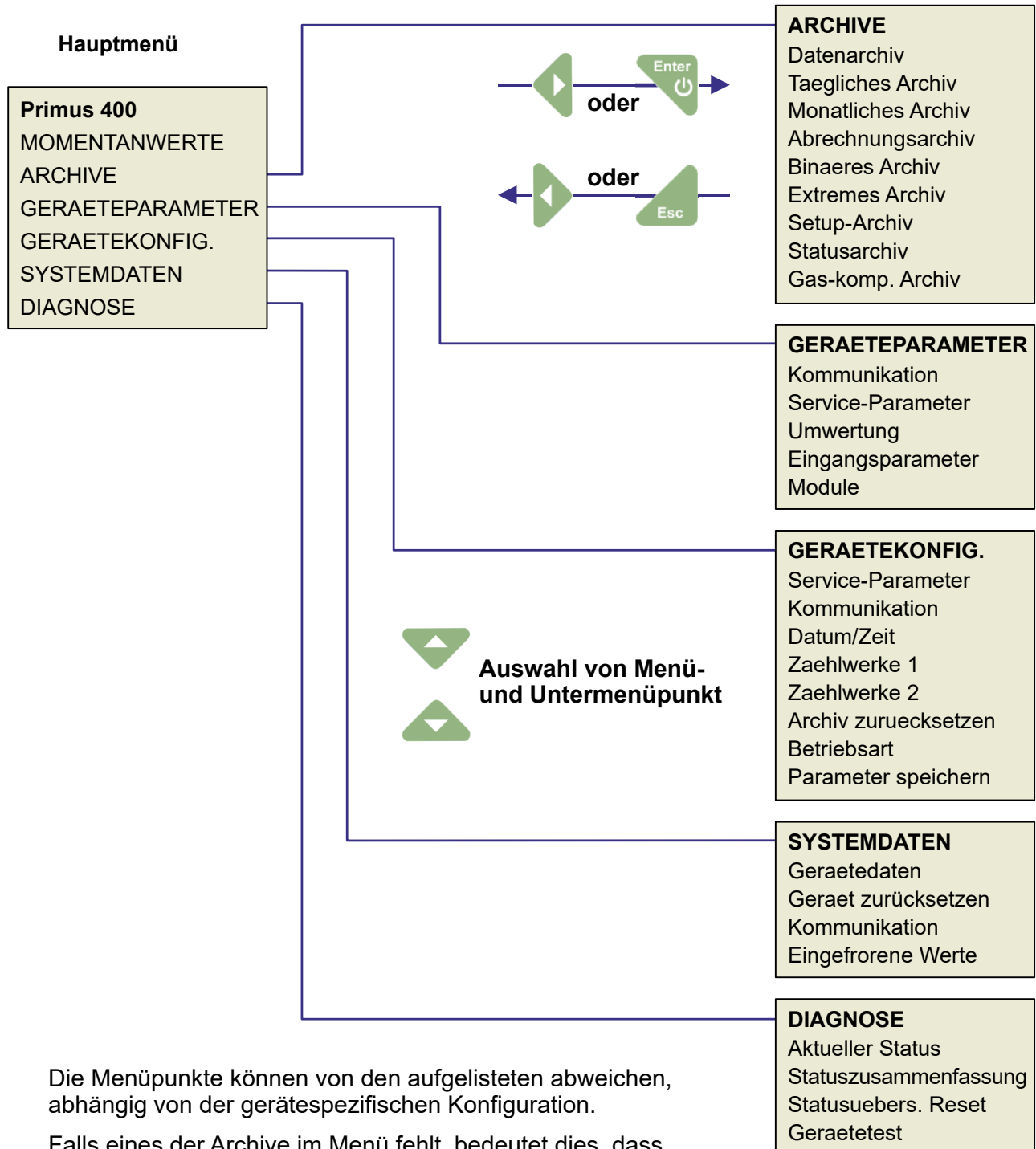
Abb. 28: Basisnavigation vom Startbildschirm

Legende:

- 1** Stationskennung
- 2** Systemzeit
- 3** Status der Gerätebatterie (Ladezustand, Spannung)
- 4** Status der Modembatterie (Ladezustand, Spannung)
- 5** Status der externen Spannungsversorgung des Gerätes und Modems (ein/aus)
- 6** Die Versionen der messtechnischen Firmware und ihre Prüfsumme (CRC) sowie die Version der Anwendungsfirmware und ihre Prüfsumme (CRC)

6.3 Hauptmenü

Das ausgewählte Menüelement wird auf der Anzeige invers dargestellt.



Die Menüpunkte können von den aufgelisteten abweichen, abhängig von der gerätespezifischen Konfiguration.

Falls eines der Archive im Menü fehlt, bedeutet dies, dass in dem betreffenden Archiv keine der im Gerät verfügbaren Größen zur Archivierung festgelegt wurde.

Abb. 29: Hauptmenü des Gerätes und Untermenü der ersten Ebene

6.4 Höchstbelastungsanzeige

Diese Werte werden im Archiv gespeichert werden. Die aktuellen und die gespeicherten Werte können auch auf dem LC-Display angezeigt werden.

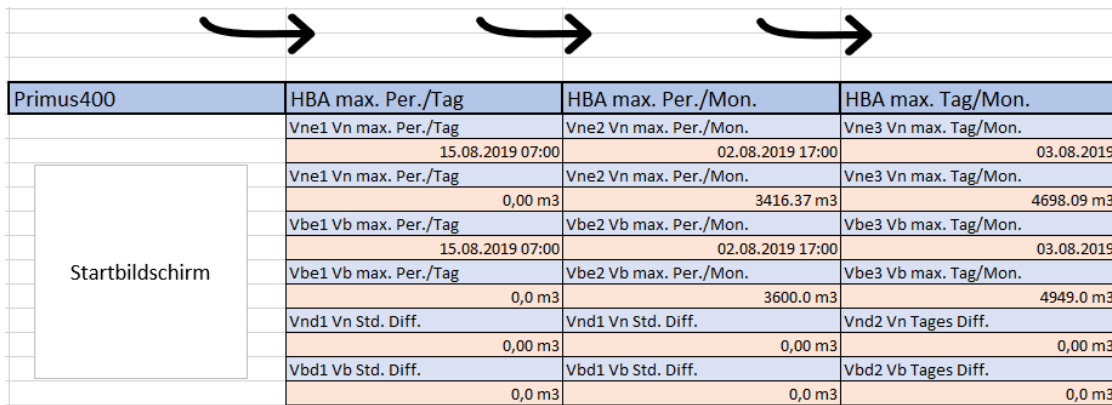
Für die Darstellung der aktuellen Werte gibt es drei Benutzerbildschirme:

„HBA max. Per./Tag“,
 „HBA max. Per./Mon.“,
 „HBA max. Tag/Mon.“.

Diese Benutzerbildschirme können über das Hauptmenü mit dem Pfeil nach links oder rechts aufgerufen werden.

6.4.1 Navigation am Gerät

- 1** Gerät aktivieren: Enter Taste für ca. 3 Sekunden drücken
 → Hauptbildschirm erscheint.
- 2** Cursor-Taste-Links oder Cursor-Taste-Rechts wechselt zwischen den Spalten



Primus400	HBA max. Per./Tag	HBA max. Per./Mon.	HBA max. Tag/Mon.
Vne1 Vn max. Per./Tag	Vne2 Vn max. Per./Mon.	Vne3 Vn max. Tag/Mon.	
15.08.2019 07:00	02.08.2019 17:00	03.08.2019	
Vne1 Vn max. Per./Tag	Vne2 Vn max. Per./Mon.	Vne3 Vn max. Tag/Mon.	
0,00 m3	3416.37 m3	4698.09 m3	
Vbe1 Vb max. Per./Tag	Vbe2 Vb max. Per./Mon.	Vbe3 Vb max. Tag/Mon.	
15.08.2019 07:00	02.08.2019 17:00	03.08.2019	
Vbe1 Vb max. Per./Tag	Vbe2 Vb max. Per./Mon.	Vbe3 Vb max. Tag/Mon.	
0,0 m3	3600.0 m3	4949.0 m3	
Vnd1 Vn Std. Diff.	Vnd1 Vn Std. Diff.	Vnd2 Vn Tages Diff.	
0,00 m3	0,00 m3	0,00 m3	
Vbd1 Vb Std. Diff.	Vbd1 Vb Std. Diff.	Vbd2 Vb Tages Diff.	
0,0 m3	0,0 m3	0,0 m3	

- 3** Mit Cursor-Taste-Links oder Cursor-Taste-Rechts zwischen den Spalten wechseln.

Informationen zu Datenstruktur und Funktion sind in den Abschnitten 3.11 und 11.4 zu finden.

6.4.2 Bedienung mit Bediensoftware

Nach Eingabe des HBA-Passworts ist das Benutzerschloss für 6 Minuten geöffnet. Das Passwort kann geändert werden, eine Deaktivierung des Passworts ist aus eichrechtlichen Gründen nicht zulässig!