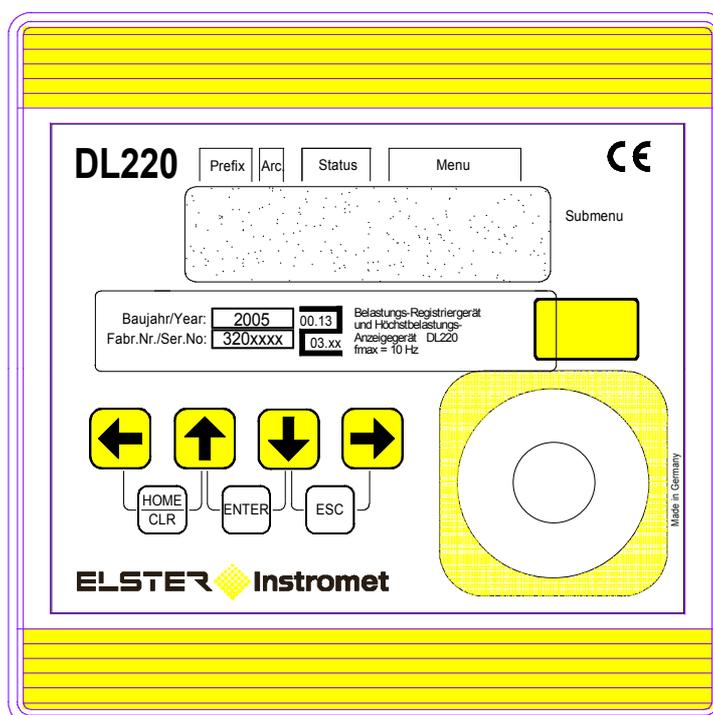


# Kurzanleitung



## Achtung:

Die vorliegende Menü-Übersicht dient der Beschreibung der wichtigsten Funktionen und ist nur ein Auszug aus der vollständigen Betriebsanleitung (73017706).

Diese Betriebsanleitung ist unbedingt zu beachten.

# DL220

## Auszug aus der Bedienungsanleitung V1.00

Kurzanleitung: 73018332  
Ausgabe 15.09.2005 (b)

SW-Version: ab V1.00  
Auflage:

# 1 Anzeige

Grundsätzlicher Aufbau der Anzeige:

Archiv			Gerätstatus				Menü							
m	a	x	↑	A	W	B	E	i	n	g	.	1	→	Untermenü
V	n	P		1	2	3	4	5	6	7	,	8	m	3

Beide Zeilen der Anzeige sind in Felder unterteilt, die im folgenden beschrieben werden.

## 1.1 Zeile 1 = Kennzeichnungen

Die erste Zeile ist in folgende fünf Felder unterteilt:

### 1. Berechnungsart (die ersten drei Zeichen, ohne Beschriftung auf der Frontplatte)

Die Berechnungsart kennzeichnet sogenannte „Vorwerte“ (auch „Fangwerte“ genannt). Dies sind Werte, die über eine Zeitperiode (z.B. die einstellbare Messperiode oder ein Monat) gebildet wurden. Kennzeichnungen:

- ☞ max            Maximum –    größter Wert innerhalb des Zeitbereichs
- ☞ min            Minimum –    kleinster Wert innerhalb des Zeitbereichs
- ☞ Δ Änderung – Menge innerhalb des Zeitbereichs
- ☞ ∅ Mittelwert – Mittelwert innerhalb des Zeitbereichs

## 2. Archiv

Wenn ein Pfeil nach oben auf die Beschriftung „Archiv“ zeigt, handelt es sich bei dem angezeigten Wert um einen archivierten Wert. Dieser wurde zu einem definierten Zeitpunkt eingefroren und kann nicht geändert werden.

- ☞ Nicht abrechnungsfähige Werte werden durch Blinken des „ΔVx“ (x = Eingang 1 bzw. 2) Wertes im entsprechenden Archiv angezeigt.

## 3. Gerätestatus

Hier werden die maximal drei wichtigsten Statusinformationen ständig angezeigt.

Ein blinkendes Zeichen bedeutet, dass der entsprechende Zustand noch vorhanden ist und die entsprechende Meldung steht im Momentanstatus.

Ein nicht blinkendes Zeichen bedeutet, dass der entsprechende Zustand vorbei ist aber die Meldung im Statusregister noch nicht gelöscht wurde.

Bedeutung der Buchstaben:

- **A** „**Alarm**“  
Es ist mindestens eine Statusmeldung aufgetreten, die als Alarm gilt. Alarmmeldungen werden ins Statusregister kopiert und verbleiben auch nach Beseitigung der Fehlerursache dort bis sie manuell gelöscht werden.
- **W** „**Warnung**“  
Es ist mindestens eine Statusmeldung aufgetreten, die als Warnung gilt. Warnmeldungen werden ins Statusregister kopiert und verbleiben auch nach Beseitigung der Fehlerursache dort bis sie manuell gelöscht werden.
- **B** „**Batterien leer**“  
Die Restbetriebsdauer der Batterien beträgt weniger als 3 Monate.
- **P** „**Programmiermodus**“  
Das Programmierschloss (Eichschloss) ist geöffnet.
- **o** „**online**“  
Eine Datenübertragung über die optische oder die fest verdrahtete Schnittstelle läuft. Die jeweils andere Schnittstelle kann solange nicht benutzt werden.

#### 4. Menü

Hier wird angezeigt, zu welcher Liste gemäß Kapitel der momentan angezeigte Wert gehört. In Untermenüs (gekennzeichnet durch einen Pfeil nach links, s.u.) wird dessen Name angezeigt, der identisch mit der Kurzbezeichnung des Einsprungpunktes ist.

#### 5. Untermenü

- → (Pfeil nach rechts)  
zeigt an, dass der angezeigte Wert Einsprungpunkt eines Untermenüs ist. Dieses kann mit der Taste [ENTER] aufgerufen werden.
- ← (Pfeil nach links)  
zeigt an, dass man sich in einem Untermenü befindet, welches mit der Taste [ESC] verlassen werden kann. Nach Drücken von [ESC] erfolgt der Rücksprung zum Einsprungpunkt des Untermenüs.

## 1.2 Zeile 2 = Wert mit Name und Einheit

In der zweiten Zeile werden grundsätzlich Name, Wert und (soweit vorhanden) Einheit der Daten angezeigt.

Nicht geeichte Werte werden für den Anwender mit einem Stern („\*“) hinter der Kurzbezeichnung gekennzeichnet.

Für Einsatz außerhalb der eichrechtlichen Verwendung ist das Gerät auch ohne die Kennzeichnung nicht geeichter Werte erhältlich.

Beispiel für nicht geeichte Werte:

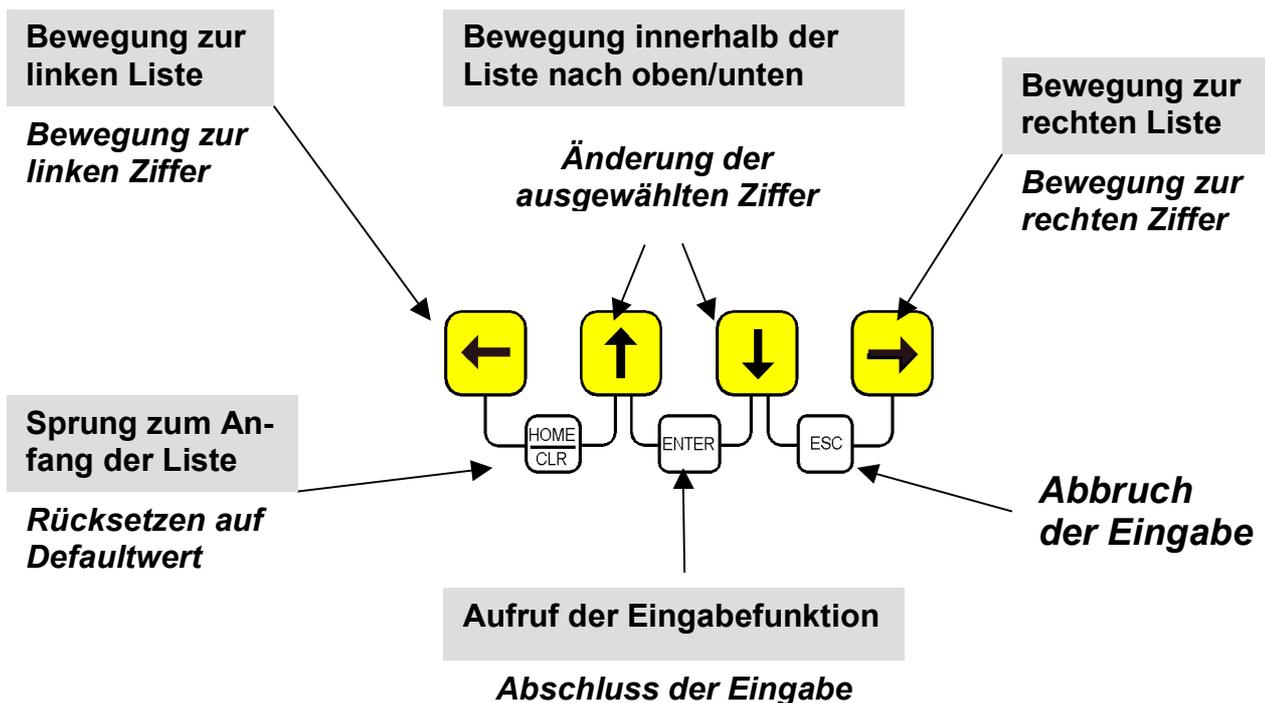
V	1	P	*	1	2	3	4	5	6	7	,	8	m	3
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Beispiel für geeichte Werte:

V	1			1	2	3	4	5	6	7	,	8	m	3
---	---	--	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

### 1.2.1 Bedeutung der Tastatur

Die Bedeutung der Tastatur ist abhängig, ob nur Werte aufgerufen werden (Bedienung – farblich hinterlegt) oder ob sich der DL220 in dem Eingabemodus (kursiv dargestellt) befindet:



## 2 Aufbau der Listenstruktur

Die Datenanzeige im DL220 ist in einer Tabellenform aufgebaut. In den einzelnen Spalten der Tabelle stehen jeweils inhaltlich zusammengehörige Werte.

### 2.1 Bedienoberfläche, 1. Teil

Eingang Ex ist Zählengang		oder		Eingang Ex ist Meldeingang		
⇔ E1 zu „User“	Vx	Hauptzähler Ex	oder	ST.Ex	Status Signaleingang Ex	⇔ E2 zu „Status“
	Vx.P	Setzbarer Zähler Ex		MD.Ex	Modus Eingang x	
	Qx	Belastung Ex		MD.ü	Modus für Überwachung Ex	
	GW.ü	Grenzwert für Überwachung Ex				
	MD.Ex	Modus Ex				
	MD.ü	Modus für Überwachung Ex				
	Qu.ü	Quelle für Überwachung Ex				
	CP.Ex	cp-Wert Ex				
	SNZ	Serien-Nr. Zähler x				
	DS.Za	DS-100 – Nummer für Vx				
	DS.Zb	DS-100 – Nummer für Vx.P				
	KNr	Kundennummer Ex				
	MP.Ex	Messperiode Ex				
	MP.Re	Restdauer der Messperiode Ex				
	Δ VxMP	Lfd. Messperiodenzähler Ex				
	Δ VxML	Letzter Messperiodenwert Ex				
	max VxMP	Max. Messperiodenzähler Ex lfd. Monat *	U1			
	max VxML	Max. Messperiodenzähler Ex letzter Monat *	U1			
	TG.Ex	Tagesgrenze für Ex				
Δ VxTG	Lfd. Tageszähler Ex					
Δ VxTL	Letzter Tageswert Ex					
max VxTG	Max. Tageszähler Ex lfd. Monat *	U2				
max VxTL	Max. Tageszähler Ex letzter Monat *	U2				
Arx.1	Monatsarchiv Ex	U3				
Arx.2	Messperiodenarchiv Ex	U4				
Frx.2	Messperiodenarchiv Ex einfrieren					

#### Anmerkungen:

- „x“ kann den Wert 1 oder 2 annehmen; z.B.: V1 oder V2
- Bedeutung der Kurzbezeichnungen: siehe Betriebsanleitung (73017706)
- Unter „U1“ – „U4“ sind Untermenüs angeordnet. Eine genaue Beschreibung findet sich in der Betriebsanleitung (73017706)
- \* für Belastungsregistrierung und Höchstbelastungsanzeige

#### MP.E1, MP.E2 Messperiode Eingang Ex

Einstellung der Messperiode zur Speicherung der Datensätze (Zählerstandgang) im Archiv des Einganges 1 bzw. 2. Die Ausgabe erfolgt rechtsbündig in Minuten.

## 2.2 Bedienoberfläche, 2. Teil

Status			System				
⇔	SReg	Gesamtstatusregister	U5	⇔	ZEIT	Uhrzeit und mit "→" zu Datum	⇔
zu	Stat	Gesamt-Momentanstatus	U6		MOD.Z	Sommer- / Winterzeit ein/aus	zu
„Eing.2“	Clr	Gesamtstatusregister löschen			MZyk	Messzyklus	« Service»
	Logb.	Logbuch	U7		Disp	Daueranzeige an/aus	
	ArAen	Änderungsverzeichnis	U8		Aut.V	Zeit bis zur automatischen Anzeigeumschaltung	
					GNr	Seriennummer DL220	
					Vers	Softwareversion	
					Chk	Checksumme Software	

Service			Ausgang			
⇔	BAT.R	Restbetriebsdauer der Batterie	⇔	MD.A1	Modus Signalausgang A1	⇔
zu	BAT.K	Batteriekapazität		Qu.A1	Quelle Signalausgang A1	zu
„System“	UBatM	Modembatteriespannung		CP.A1	Cp-Wert Signalausgang A1	„Schnittst.“
	St.LS	Status Lieferantenschloss		SzA1	Meldung bei Statusausgang A1	
	Cod.L	Lieferantenschlüssel		Pu.A1	Ausgangs-Impulsspeicher	
	St.KS	Status Kundenschluss		MD.A2	Modus Signalausgang A2	
	Cod.K	Kundenschlüssel		Qu.A2	Quelle Signalausgang A2	
	ST.ES	Status Eichschloss		CP.A2	Cp-Wert Signalausgang A2	
	Jus.Z	Korrekturfaktor Uhr		SzA2	Meldung bei Statusausgang A2	
	SICH	Backup aller Daten		Pu.A2	Ausgangs-Impulsspeicher	
	CLR.V	Zähler löschen (incl. Archive)				
	CLR.X	Neustart durchführen				
	Adr	Anwenderspezifische Anzeige				
	diverse	Wert der anwenderspez. Anzeige				
	Anzeigetest (alle Segment blinken)					

### MZyk Messzyklus

Zeitintervall, in dem alle Daten (z.B. Zählerstände, Messwerte, Uhrzeit) aktualisiert werden. Nur in diesem Rhythmus kann auf Ereignisse (z.B.: Messperiodenende) reagiert werden! Auch das Display wird nur im Messzyklus-Rhythmus aktualisiert. Der Messzyklus wird rechtsbündig als Einheit und Zahlenwert eingeblendet.

- ☞ **Je kleiner die Zeit gewählt wird, desto öfter werden die Messwerte aktualisiert und die Batterielebensdauer reduziert sich entsprechend stärker !**
- ☞ **Der Messzyklus kann nur auf ein Vielfaches oder auf einen ganzzahligen Teiler bzw. Vielfachen von 60 Sekunden eingestellt werden (z.B.: 15s, 60s, 120s, 180s, Default: 300s).**
- ☞ **Der Messzyklus muss auch an die verwendeten Messperioden angepasst sein; z.B.: bei einem Messzyklus von 120 sec führt eine Messperiode von 5 zu einer asynchrone Speicherung der Daten (06:00; 06:06(!); 06:10).**

## 2.3 Bedienoberfläche, 3. Teil

Schnittstelle		User	
↔	GSM.N	Netzbetreiber	↔
zu	GSM.P	GSM-Empfangspegel	zu
„Ausgang“	ANT.P	Status PIN der SIM-Karte (GSM)	„Eing.1“
	Pin	Eingabe der SIM-PIN	
	ErSMS	Ereignis zum Auslösen einer SM	
	ANZ.T	Anzahl der Wähltöne bis zum Abheben	
	Bd.S1	Baudratenidentifikation Optische Schnittstelle	
	AN1.B	Anrufannahme Fenster 1 Beginn	
	AN1.E	Anrufannahme Fenster 1 Ende	
	AN2.B	Anrufannahme Fenster 2 Beginn	
	AN2.E	Anrufannahme Fenster 2 Ende	
	ANT1	Antwort auf Spontanmeldung 1	
	ANT2	Antwort auf Spontanmeldung 2	
	SEND	Spontanmeldung auslösen	
		1	User-Wert 1
		2	User-Wert 1
		3	User-Wert 1
		4	User-Wert 1
		5	User-Wert 1
		6	User-Wert 1
		7	User-Wert 1
		8	User-Wert 1
		9	User-Wert 1
		10	User-Wert 1
		11	User-Wert 1
		12	User-Wert 1

### 3. Übersicht der Statusmeldungen

Momentan- status	Stat	StSy	St.1	St.2	St.3	St.4	
Status- register	SReg	SrSy	Sr.1	Sr.2	Sr.3	Sr.4	
Nr.	Typ <sup>1</sup>	Sammel- meldung	System- meldung	Status 1	Status 2	Status 3	Status 4
01	A	irgendeine Meldung 01	Neustart	-	-	-	-
02	A	-	-	-	-	-	-
03	W	irgendeine Meldung 03	Dat.restaur.	-	-	-	-
04	W	Irgendeine Meldung 04	-	Ausg.1-Fehl.	Ausg.2-Fehl.	-	-
05	W	irgendeine Meldung 05	-	Imp.vgl.E1	Imp.vgl.E2	-	-
06	W	irgendeine Meldung 06	HW-Fehler	Warngrz.E1	Warngrz.E2	-	-
07	W	irgendeine Meldung 07	SW-Fehler	-	-	-	-
08	W	irgendeine Meldung 08	Einstell-F.	Warnsig.E1	Warnsig.E2	-	-
09	H	irgendeine Meldung 09	Batt.Warnung	-	-	-	Batt2- Warn.
10	H	irgendeine Meldung 10	-	-	-	-	-
11	H	irgendeine Meldung 11	Uhr n. just.	-	-	-	-
12	H	irgendeine Meldung 12	-	Grenzw.E1	Grenzw.E2	-	-
13	H	irgendeine Meldung 13	online	-	-	-	-
14	H	irgendeine Meldung 14	-	Eichschloss	Her.schloss	Lief. schloss	Kund. schloss
15	I	irgendeine Meldung 15	Batt.betrieb	-	-	-	-
16	I	irgendeine Meldung 16	Sommerzeit	Anr.zeitf1	Anr.zeitf2	-	-

<sup>1</sup> A = Alarm; W = Warnung; H = Hinweis; I = Information