

Bedienungsanleitung

logit Power Quality (PQ)

Datum: 8. Juni 2006

Version: 2.70

Herausgeber:



Inhaltsverzeichnis:

1. Allgemein	2
1.1 Einleitung	2
1.2 Kopierschutz	2
2. Bedienung	3
2.1 Hauptfenster	3
2.2 Menü	5
2.3 Modulfenster	6
2.3.1 Messungs-Verwaltung	7
2.3.2 Profil	8
2.3.3 Drucken	9
2.3.4 Export	9
2.3.5 Speichern in Logit-Datenbank	9
2.4 Einstellungen	10
2.4.1 Druckereinrichtung	10
2.4.2 Allgemeine Optionen	10
3. Anhang	11
3.1 Hilfe	11
3.2 Kommandozeilenoptionen	11
3.3 Hersteller und Vertrieb	11

1. Allgemein

1.1 Einleitung

Die Netzqualitäts-Software *logit* PQ ist ein Produkt der Fa. Lindner Elektronik GmbH.

Diese Bedienungsanleitung wurde nach besten Wissen und Gewissen erstellt. Trotzdem können Fehler vorhanden sein, für die die Fa. Lindner Elektronik GmbH keine Haftung übernehmen kann.

Die Software *logit* PQ läuft nur zusammen mit der Software *logit* Server, zu der es eine separate Bedienungsanleitung gibt.

1.2 Kopierschutz

Der Kopierschutz der *logit* PQ-Software wird durch ein Kopierschutzsystem in der Software *logit* Server realisiert. Bitte schauen Sie daher in der Bedienungsanleitung von *logit* Server nach.

Wichtig: *logit* PQ und *logit* Server laufen ohne Kopierschutz zunächst für 30 Tage ohne Einschränkungen. Danach kann die Software nicht mehr gestartet werden. Der Kopierschutz wird mit Hilfe der Festplatten-Seriennummer bzw. eines USB-Dongles durchgeführt. Bei der Festplattenseriennummer-Lösung bedeutet das, dass die Registrierung wiederholt werden muss, wenn die Software auf einen anderen PC installiert werden soll oder die Festplatte gewechselt wurde.

2. Bedienung

2.1 Hauptfenster

Nach dem Starten des Programm versucht die Software zunächst Kontakt zur Zählerfernauslesoftware *logit* Server herzustellen. Falls die Software *logit* Server noch nicht läuft, startet *logit* PQ diese.

Module:

Nr.:	Name:	Typ:	Status:	Details:
1	Messplatz 1	WM4	Aufzeichnung	Okay
2	Messplatz 2	WM4	Bereit	Okay

Werte für Modul: Messplatz 1

Nr.:	Name:	Wert:	Einheit:
1	V L1-N	229,500	V
2	A L1	50,100	A
3	P L1	11,2292	kW
4	Q L1	11,2291	kVar
5	S L1	11,2291	kVA
6	PF L1	0,007	
7	THDV L1	0,800	%
8	THDVE L1	0,8	%
9	THDVO L1	0,9	%
10	THDA L1	0,800	%
11	THDAE L1	0,7	%
12	THDAO L1	0,7	%
13	V L2-N	230,300	V
14	A L2	50,500	A
15	P L2	11,2294	kW
16	Q L2	11,2290	kVar
17	S L2	11,2290	kVA
18	PF L2	0,000	

Bereit 08.02.2005 09:34:05

Beschreibung der Elemente des Hauptfensters erfolgt auf der nächsten Seite!

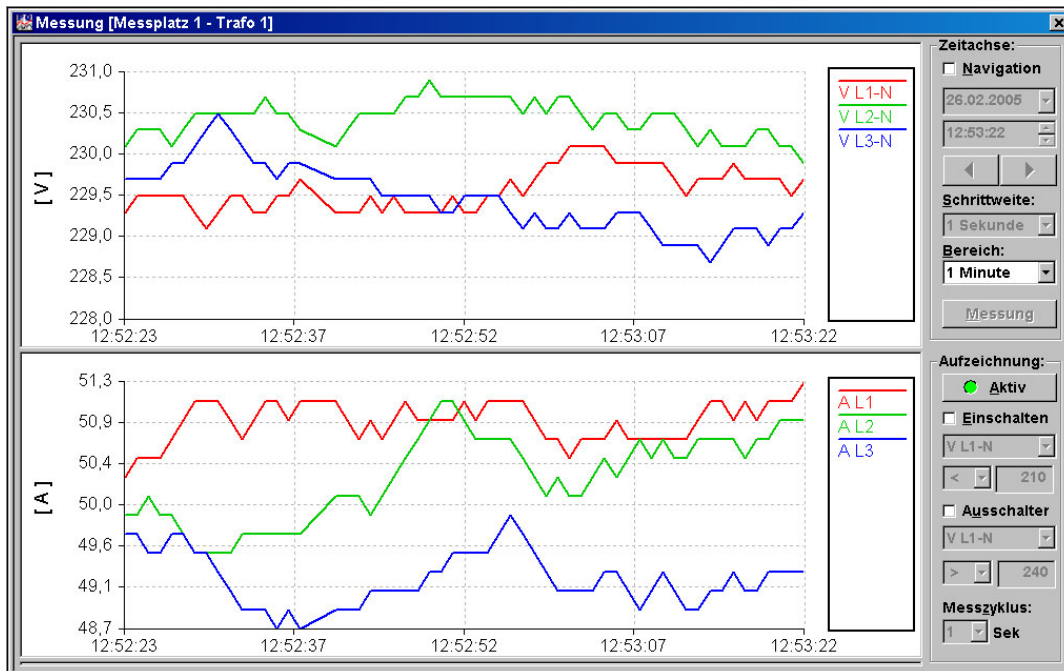
Fensterelement:	Beschreibung:																																								
<p>Liste: „Module“</p>	<p>In dieser Liste werden Module aufgelistet, die die Software <i>logit</i> Server zur Verfügung stellt. Der „Name“ des Moduls kann nur in der Software <i>logit</i> Server geändert werden. Der „Typ“ wird automatisch ermittelt. Im „Status“ steht der aktuelle Aufzeichnungs-/Betriebsstatus des Moduls. Unter „Details“ stehen evtl. vorkommende Fehlermeldungen.</p> <p>Mit der rechten Maustaste auf das gewünschte Modul geklickt öffnet sich folgendes Kontextmenü:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>Grafikfenster öffnen Aufzeichnung starten Aufzeichnung stoppen</p> </div> <p>Beim Klicken auf „Grafikfenster öffnen“ öffnet sich das Hauptbedienfenster (dazu im weiteren Verlauf mehr!) des Moduls. Dieses Fenster können Sie auch mit einem Doppelklick der linken Maustaste öffnen. „Aufzeichnung starten/stoppen“ startet oder stoppt die Aufzeichnung ohne die Benutzung des Hauptbedienfensters.</p>																																								
<p>Liste: „Werte f. Modul“</p>	<p>In dieser Liste werden alle von der Software <i>logit</i> Server für das aktivierte Modul zur Verfügung gestellten Messvariablen inkl. der aktuellen Werte angezeigt.</p> <p>Die Spalte „Name“ enthält den Namen der Messvariablen. Diese Namen sind nicht änderbar, da es sich um systeminterne Namen handelt. Die Buchstabenkombinationen haben dabei folgende Bedeutung:</p> <table border="1" data-bbox="456 1093 1390 1514"> <thead> <tr> <th>1. Kombination:</th> <th>Bedeutung:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>V</td><td>Spannung</td></tr> <tr><td>A</td><td>Strom</td></tr> <tr><td>P</td><td>Wirkleistung</td></tr> <tr><td>Q</td><td>Blindleistung</td></tr> <tr><td>S</td><td>Scheinleistung</td></tr> <tr><td>THDV</td><td>Oberwellenanteil der Spannung</td></tr> <tr><td>THDA</td><td>Oberwellenanteil des Stroms</td></tr> <tr><td>PF</td><td>Leistungsfaktor (Powerfactor)</td></tr> <tr><td>Freq</td><td>Frequenz</td></tr> <tr><td>WP</td><td>Wirkarbeit (getrennt nach Vorzeichen!)</td></tr> <tr><td>WQ</td><td>Blindarbeit (getrennt nach Vorzeichen!)</td></tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="456 1536 1390 1850"> <thead> <tr> <th>2. Kombination:</th> <th>Bedeutung:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>L1</td><td>Phase L1</td></tr> <tr><td>L2</td><td>Phase L2</td></tr> <tr><td>L3</td><td>Phase L3</td></tr> <tr><td>Lx-N</td><td>Phase Lx nach Nullleiter</td></tr> <tr><td>Lx-Ly</td><td>Phase Lx nach Phase Ly</td></tr> <tr><td>Sum</td><td>Mittelwert aller 3 Phasen</td></tr> <tr><td>dmd</td><td>„demand“ Mittelwert innerhalb eines bestimmten Zeitraums (im Zähler parametrierbar!)</td></tr> </tbody> </table> <p>Die Spalte „Wert“ zeigt den aktuellen Messwert an. Die Spalte „Einheit“ die dazugehörige Einheit.</p>	1. Kombination:	Bedeutung:	V	Spannung	A	Strom	P	Wirkleistung	Q	Blindleistung	S	Scheinleistung	THDV	Oberwellenanteil der Spannung	THDA	Oberwellenanteil des Stroms	PF	Leistungsfaktor (Powerfactor)	Freq	Frequenz	WP	Wirkarbeit (getrennt nach Vorzeichen!)	WQ	Blindarbeit (getrennt nach Vorzeichen!)	2. Kombination:	Bedeutung:	L1	Phase L1	L2	Phase L2	L3	Phase L3	Lx-N	Phase Lx nach Nullleiter	Lx-Ly	Phase Lx nach Phase Ly	Sum	Mittelwert aller 3 Phasen	dmd	„demand“ Mittelwert innerhalb eines bestimmten Zeitraums (im Zähler parametrierbar!)
1. Kombination:	Bedeutung:																																								
V	Spannung																																								
A	Strom																																								
P	Wirkleistung																																								
Q	Blindleistung																																								
S	Scheinleistung																																								
THDV	Oberwellenanteil der Spannung																																								
THDA	Oberwellenanteil des Stroms																																								
PF	Leistungsfaktor (Powerfactor)																																								
Freq	Frequenz																																								
WP	Wirkarbeit (getrennt nach Vorzeichen!)																																								
WQ	Blindarbeit (getrennt nach Vorzeichen!)																																								
2. Kombination:	Bedeutung:																																								
L1	Phase L1																																								
L2	Phase L2																																								
L3	Phase L3																																								
Lx-N	Phase Lx nach Nullleiter																																								
Lx-Ly	Phase Lx nach Phase Ly																																								
Sum	Mittelwert aller 3 Phasen																																								
dmd	„demand“ Mittelwert innerhalb eines bestimmten Zeitraums (im Zähler parametrierbar!)																																								

2.2 Menü

Menü:	Beschreibung:
Programm	
Druckereinrichtung	Hier richten Sie den Drucken nach Ihren Wünschen ein (Hoch-/Querformat, etc.)
Ende	Beendet das Programm und die Aufzeichnung
Ansicht	
Drucken	Druckt die aktuelle Grafikanzeige aus
Export	Exportiert die aktuelle Grafikanzeige aus
Speichern in Logit-Datenbank	Speichert die aktuelle Grafikanzeige in Form einer Logit-Datenbank ab.
Anzahl Ansichten	Legt die Anzahl der Grafikanzeigen pro Modulfenster fest.
Optionen	
Allgemein	Öffnet das „Allgemeine Optionen“-Fenster
Server starten	Falls LogitServer nicht gestartet ist, können Sie ihn mit diesem Menü manuell starten.
Server zeigen	Dieses Menü aktiviert das Bedienfenster von LogitServer.
Fenster	
Übereinander	Wenn mehrere Grafik-Fenster offen sind, können Sie mit diesem Befehl die Fenster in Kaskadenform anordnen.
Nebeneinander	Wenn mehrere Grafik-Fenster offen sind, können Sie mit diesem Befehl die Fenster nebeneinander anordnen.
Alle schließen	Dieser Befehl schließt alle offenen Grafik-Fenster
Hilfe	
Bedienungsanleitung	Öffnet die Bedienungsanleitung (Adobe PDF-Reader muss installiert sein!)
Über das Programm	Zeigt Informationen zum Programm an.

2.3 Modulfenster

Mit dem Modulbedienfenster können die Messwerte einer laufenden oder älteren Aufzeichnung zurückverfolgt werden.

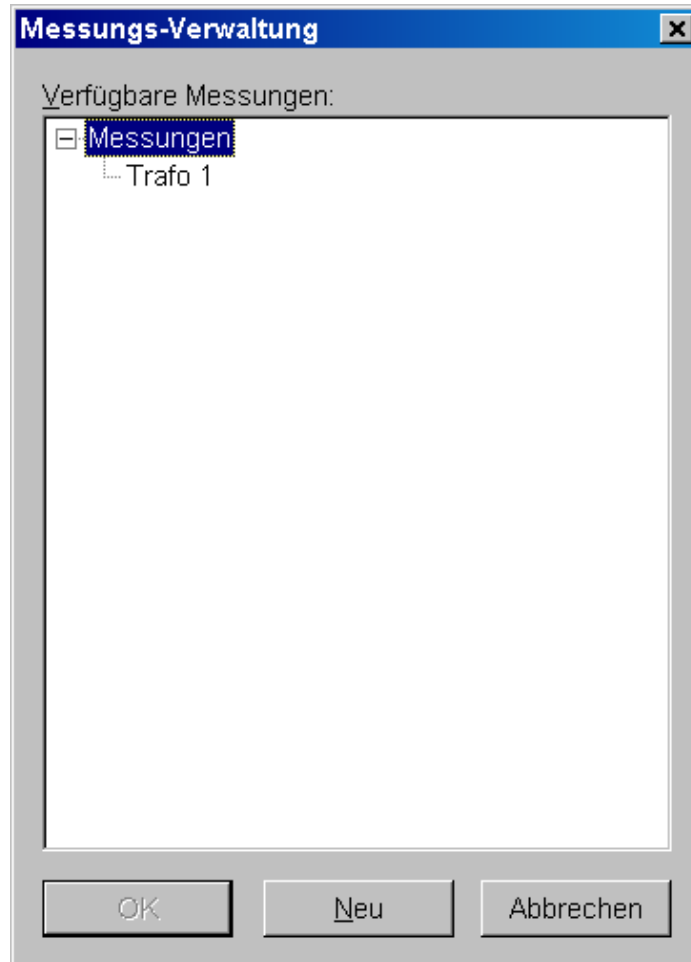


Fensterelement:	Beschreibung:
Zeitachse:	
Navigation	Ist dieser Schalter an, so kann man eine Zurückverfolgung der Datenaufzeichnung durchführen.
Datum/Zeit	Direkteingabe des gewünschten Zeitpunktes.
Schrittweite	Legt die Schrittweite fest, mit der mit den beiden Knöpfen vor- und zurückgeblättert werden kann.
Bereich	Legt den Anzeigebereich der Grafik fest. Bei Anzeigebereichen größer 30 Minuten müssen Sie mit längeren Ladezeiten rechnen (Fortschrittsanzeige wird dann sichtbar!)
Messung	Öffnet das Messungs-Verwaltungs-Fenster zur Auswahl der gewünschten Messung (Nur verfügbar, wenn in den allgemeinen Optionen die „Erweiterte Messungs-Verwaltung“ aktiv ist!)
Aufzeichnung:	
Aktiv	Startet oder stoppt die Aufzeichnung
Einschalten	Schaltet das automatische Starten der Aufzeichnung ein - Die 1. Auswahlbox legt der zu überwachenden Messkanal fest - Die 2. Auswahlbox legt den Vergleichsoperator fest - Im Eingabefeld wird der Vergleichswert eingegeben
Ausschalten	Schaltet das automatische Stoppen der Aufzeichnung ein Parameter: siehe „Einschalten wenn“
Messzyklus	Zur Reduzierung des Datenaufkommens kann hier ein längerer Messzyklus eingestellt werden.

Wichtig: Wenn man die Maus über eine Grafiksicht bewegt erscheint der Hinweis „Rechts Klicken zum Öffnen des Menüs“. Mit einem rechten Mausklick auf die gewünschte Grafiksicht öffnen Sie ein Menü mit dem Sie entweder direkt ein anderes Ansichtsprofil wählen oder das aktuelle Profil ändern können.

2.3.1 Messungs-Verwaltung

Im Messungs-Verwaltungs-Fenster kann der Bediener z.B. beim Starten einer Messung auswählen, in welchem Unterverzeichnis die Daten abgelegt werden sollen. Es können vorhandene Messungen verwendet werden, wie auch neue Messung erstellt werden.



Fensterelement:	Beschreibung:
Verfügbare Messungen	Zeigt eine Baumstruktur der vorhandenen Messungen (Unterverzeichnisse!). Wenn Sie eine neue Messung erstellen wollen öffnen Sie mit der Maus das gewünschte Element und drücken dann die Taste „Neu“.
Neu	Nach Drücken dieser Taste wird ein neues Element mit dem Namen „Neue Messung“ in das geöffnete Baumelement eingefügt. Ändern Sie den Namen „Neue Messung“ in den von Ihnen gewünschten Namen und drücken Sie OK. Zum Übernehmen (und Starten der Messung) drücken Sie nochmals OK.

2.3.2 Profil

Mit den Profilparametern legen Sie fest, welche Variablen im Grafik-Fenster angezeigt werden sollen:

Fensterelement:	Beschreibung:
Typ	Hier wählen Sie den gewünschten Variablentyp
Variable	Je nach Variablentyp erscheinen hier die verfügbaren Variablen (vom Messmodul nicht unterstützte Variablen werden gegraut dargestellt!)
Harmonische Werte	Verfügt das Messmodul über die Erfassung von harmonischen Werten, so können sie hier die gewünschten Variablen auswählen
Y-Skala Einstellungen	
Automatik	Wählt immer den optimalen Y-Skala-Bereich (obere/untere Grenze)
Obere Grenze	Falls keine Automatik aktiv ist, kann man den gewünschten Y-Skala-Bereich einstellen (obere Grenze!)
Untere Grenze	Falls keine Automatik aktiv ist, kann man den gewünschten Y-Skala-Bereich einstellen (untere Grenze!)
Alle Variablen aus	Setzt alle Variablen zurück
Speichern als ...	Speichert die aktuellen Profilparameter unter einem wählbaren Namen ab

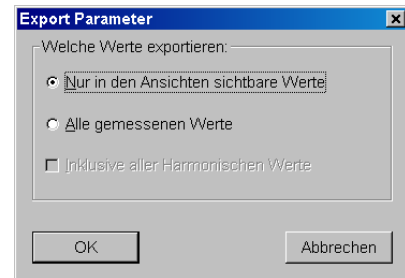
Wichtig: Es können maximal 10 Variablen aktiviert werden! Falls Sie mehr aktivieren erfolgt eine Fehlermeldung!

2.3.3 Drucken

Diese Menü startet den Ausdruck des angezeigten Grafikfensters. Wenn Sie noch keine Druckereinstellungen vorgenommen haben, so erscheint beim ersten mal das Einstellungsfenster.

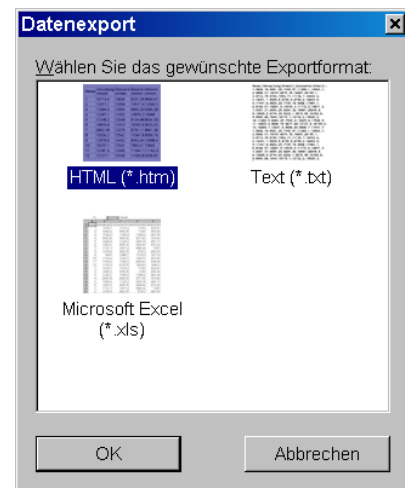
2.3.4 Export

Mit der Export-Funktion können Sie die gerade angezeigten Daten im Grafikfenster oder aber auch alle vorhandenen Messwerte exportieren. Nach dem Starten der Export-Funktion erscheint zunächst das Fenster rechts, in dem Sie wählen welche Daten Sie exportieren wollen.



Danach müssen Sie auswählen in welchem Format Sie die Daten erhalten wollen (Siehe Bild rechts!).

Danach erscheint ein „Datei speichern...“-Fenster, mit dem Sie den gewünschten Dateinamen und Speicherort festlegen.



2.3.5 Speichern in Logit-Datenbank

Zur Weiterverarbeitung der aufgenommenen Messdaten verfügt diese Software über eine Schnittstelle zu unserem konventionellen *logit* Energiedatenerfassungssystem.

Hierzu wählen Sie zunächst die gewünschte Variable (z.B. „P L1“) und den Tag der Aufzeichnung. Das Zeitraster legt fest, wie viele Messpunkte integriert werden. Da *logit* in diesem Fall nur maximal 8 Kanäle verwalten kann, sollten Sie vorher einen Kanal bestimmen.



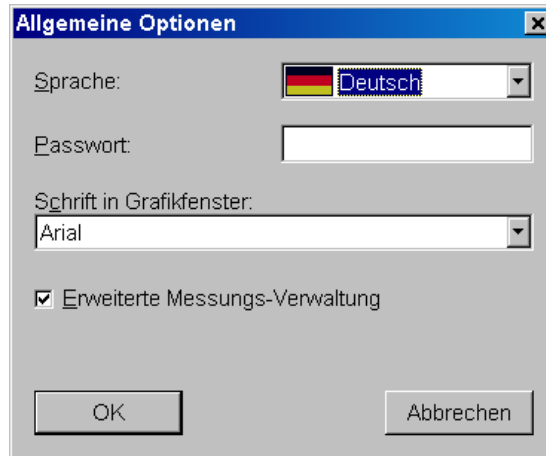
2.4 Einstellungen

2.4.1 Druckereinrichtung

Hier können Sie die Druckereinstellungen vorab einstellen.

2.4.2 Allgemeine Optionen

Dieses Fenster enthält allgemeine Optionen, die für alle Module gilt.



Fensterelement:	Beschreibung:
Sprache:	Hier stellen Sie die Bediensprache um.
Passwort:	Mit „Passwort“ kann ein programmweites Passwort festgelegt werden, das die wichtigsten Funktionen der Software vor unautorisiertem Zugriff schützt.
Schrift in Grafikfenster:	Je nach Bildschirmauflösung und Geschmack des Anwenders kann eine andere Schrift im Grafikfenster eingestellt werden.
Erweiterte Messungs-Verwaltung	Bei der erweiterten Messungs-Verwaltung können die aufgezeichneten Daten in unterschiedlichen Unterverzeichnissen abgelegt werden. Ist diese Option aktiv, so wird bei jedem Start einer Aufzeichnung das Messungs-Verwaltungs-Fenster geöffnet, mit dem man die gewünschte Messung auswählen kann.

3. Anhang

3.1 Hilfe

Im Menü „Hilfe“ gibt es einen Menüpunkt „Bedienungsanleitung“. Bei Betätigung wird diese Bedienungsanleitungsdatei geöffnet. Setzt die Installation des Adobe Acrobat Readers voraus.

3.2 Kommandozeilenoptionen

Beim Starten der Software können mittels bestimmten „Schaltern“ einige Sonderfunktionen aktiviert werden:

Schalter:	Funktion:
/LOG	Erweiterter Protokolliermodus
/DEMO	Aktiviert den Demo-Modus

3.3 Hersteller und Vertrieb



Gahlenfeldstraße 14a
D-58313 Herdecke
Tel.: (02330) 60 66 46
Fax: (02330) 60 66 47
<http://www.lindner-elektronik.de/>