



PTD PA13

Power Quality

**Anwendungsbeschreibung**

## **OSCOP P**

**Kopplung LSA-DAKON  
mit OSCOP P ab Version 6.1.17**

Ausgabe Mai 2003

### Inhalt

<b>1</b>	<b>Hinweise zu Ihrer Sicherheit .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Vorbemerkungen .....</b>	<b>4</b>
2.1	Technische Unterstützung .....	4
2.2	Voraussetzungen .....	4
2.3	Wissenswertes .....	4
<b>3</b>	<b>Parametrierung der LSA mit LSATools.....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Parametrierung in OSCOP P V 6.1.....</b>	<b>6</b>
4.1	Modul PC Parametrieren: LSA anlegen.....	6
4.2	Modul PC Parametrieren: Anlage und Schutzgeräte anlegen .....	9
4.3	Modul Geräte Parametrieren .....	13
4.4	Modul Übertragen .....	14

### 1 Hinweise zu Ihrer Sicherheit

Dieses Handbuch stellt kein vollständiges Verzeichnis aller für einen Betrieb des Betriebsmittels (Baugruppe, Gerät) erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen dar, weil besondere Betriebsbedingungen weitere Maßnahmen erforderlich machen können. Es enthält jedoch Hinweise, die Sie zu Ihrer persönlichen Sicherheit sowie zur Vermeidung von Sachschäden beachten müssen. Die Hinweise sind durch ein Warndreieck hervorgehoben und je nach Gefährdungsgrad wie folgt dargestellt:



#### Warnung

bedeutet, dass Tod, schwere Körperverletzung oder erheblicher Sachschaden eintreten können, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

#### Vorsicht

bedeutet, dass eine leichte Körperverletzung oder ein Sachschaden eintreten können, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.



#### Qualifiziertes Personal

Inbetriebsetzung und Betrieb eines in diesem Handbuch beschriebenen Betriebsmittels (Baugruppe, Gerät) dürfen nur von qualifiziertem Personal vorgenommen werden. Qualifiziertes Personal im Sinne der sicherheitstechnischen Hinweise dieses Handbuches sind Personen, die die Berechtigung haben, Geräte, Systeme und Stromkreise gemäß den Standards der Sicherheitstechnik in Betrieb zu nehmen, frei zuschalten, zu erden und zu kennzeichnen.

#### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Betriebsmittel (Gerät, Baugruppe) darf nur für die im Katalog und der technischen Beschreibung vorgesehenen Einsatzfälle und nur in Verbindung mit von Siemens empfohlenen bzw. zugelassenen Fremdgeräten und -komponenten verwendet werden. Der einwandfreie und sichere Betrieb des Produktes setzt sachgemäßen Transport, sachgemäße Lagerung, Aufstellung und Montage sowie Bedienung und Instandhaltung voraus. Beim Betrieb elektrischer Betriebsmittel stehen zwangsläufig bestimmte Teile dieser Betriebsmittel unter gefährlicher Spannung. Es können deshalb schwere Körperverletzung oder Sachschäden auftreten, wenn nicht fachgerecht gehandelt wird:

- Vor Anschluss irgendwelcher Verbindungen ist das Betriebsmittel am Schutzleiteranschluss zu erden.
- Gefährliche Spannungen können in allen mit der Spannungsversorgung verbundenen Schaltungsteilen anstehen.
- Auch nach Abtrennen der Versorgungsspannung können gefährliche Spannungen im Betriebsmittel vorhanden sein (Kondensatorspeicher).
- Betriebsmittel mit Stromwandlerkreisen dürfen nicht offen betrieben werden.
- Die im Handbuch bzw. in der Betriebsanleitung genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden; dies ist auch bei der Prüfung und der Inbetriebnahme zu beachten.

#### Haftungsausschluss

Wir haben den Inhalt der Druckschrift auf Übereinstimmung mit der beschriebenen Hard- und Software geprüft. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden, so dass wir für die vollständige Übereinstimmung keine Gewähr übernehmen.

Die Angaben in diesem Handbuch werden regelmäßig überprüft, und notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Auflagen enthalten. Für Verbesserungsvorschläge sind wir dankbar.

Technische Änderungen bleiben vorbehalten.

#### Copyright

Copyright © Siemens AG 2003 All Rights Reserved

Weitergabe und Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte vorbehalten, insbesondere für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung.

#### Eingetragene Marken

SIMEAS®, OSCOP® und LSATools® sind eingetragene Marken der SIEMENS AG. Die übrigen Bezeichnungen in diesem Handbuch können Marken sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen können.

## 2 Vorbemerkungen

### 2.1 Technische Unterstützung

Diese Inbetriebsetzung bzw. Parametrierung wird normalerweise von unserem Fachpersonal der PTD SE durchgeführt. Sie können jederzeit auf diese Dienstleistung zurückgreifen. Der Kontakt kann über das Customer Support Center hergestellt werden.

### 2.2 Voraussetzungen

- Eine Kopplung zur LSA ist ab LSA V9.1 möglich.
- Sie sollten schon mit OSCOP P gearbeitet haben und kein Anfänger sein.
- Die folgenden Beschreibungen gelten ab OSCOP P V 6.1.17 und Folgeversionen V 6.1.x
- Haben Sie eine ältere Version von OSCOP P V 6.1, so müssen Sie OSCOP P auf die aktuelle Version von 6.1 updaten oder das Übertragen der Meldungen von der LSA begrenzen bzw. in der Datei OSCOP.INI ganz abschalten.

### 2.3 Wissenswertes

An der LSA sind die Schutzgeräte angeschlossen. Die Störschriebe der Schutzgeräte werden von der LSA beim Schutzgerät abgeholt.

OSCOP P bezieht seine Daten aus dem Massenspeicher der LSA (Dateizugriff). Es besteht nie eine direkte Verbindung zu den Schutzgeräten.

Die Schutzgeräteadresse in OSCOP P, die aus der CMI-Datei bezogen wird, ist nicht identisch mit der Adresse, die im Schutzgerät eingestellt ist. Die LSA greift über die im Schutzgerät hinterlegte Adresse zu, OSCOP P greift über die Adresse aus der CMI-Datei auf die LSA zu! Diese Adressen können unterschiedlich sein!

### 3 Parametrierung der LSA mit LSATools

Für den DAKON wird ein Anschluss über die FP-Baugruppe der LSA benötigt (wie bei LSAProcess).

**Der Anschluss erfolgt seriell mit einem Standard Nullmodem Kabel vom DAKON zur LSA.**

Sie müssen nachfolgende Einstellungen in der Parametrierung der LSA mit LSATools vornehmen. Hierbei ist darauf zu achten, dass eine LSATools-Version verwendet wird, die beim Generieren des LSATool-Files die Einstellung "unbalanced Slave" unterstützt.

- Telegramme mit Originator: Nein
- Prüfbefehlszyklus: Nein
- Länge der Stationsadresse: 1 Byte
- Stationsadresse (ASDU) mit 0 belegen
- Länge der Informationsadresse 3 Byte
- Strukturierte Eingabe der Informationsadresse: Nein
- Angaben zu Telegrammspeicher ohne Zeit  
Gültigkeitsdauer der Telegrammspeichereinträge: 1 Minute
- Bei Angaben zum Kanalanschluss:  
Transportsteuerung Typ: **unbalanced Slave**
- Transportsteuerung IEC870-5-101 zur Zentrale:  
Verkehrsart: Aufruf (unbalanced)  
Länge des Adressfeldes (Linkadresse): 1 Byte  
Adressfeld (Linkadresse): hier Wert eintragen (beliebig)  
**Dieser Wert muss OSCOP P bekannt sein.**  
Unterscheidung Klasse1/Klasse 2: Ja  
Zyklusüberwachung: Nein  
Verwendung von Einzelzeichen 1: Nicht
- Parameter zum Kanal für IEC870-5-101 (FP):  
Zusätzliche Empfangspause: Ja  
Pausenzeit: 0,1 s
- Keine Automatische Baudratenerkennung an der LSA

#### Achtung:

**Diese Parametrierungen an der LSA werden von den LSA-Spezialisten durchgeführt. Die Aufgabe des Inbetriebnehmers von OSCOP P ist es, diese Einstellungen gemeinsam mit dem LSA Spezialisten zu überprüfen.**

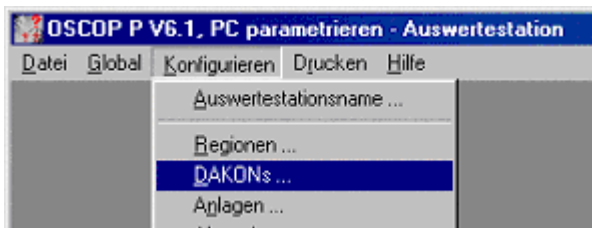
### 4 Parametrierung in OSCOP P V 6.1

Bei der Parametrierung in OSCOP P V 6.1 müssen Sie folgende Punkte beachten:

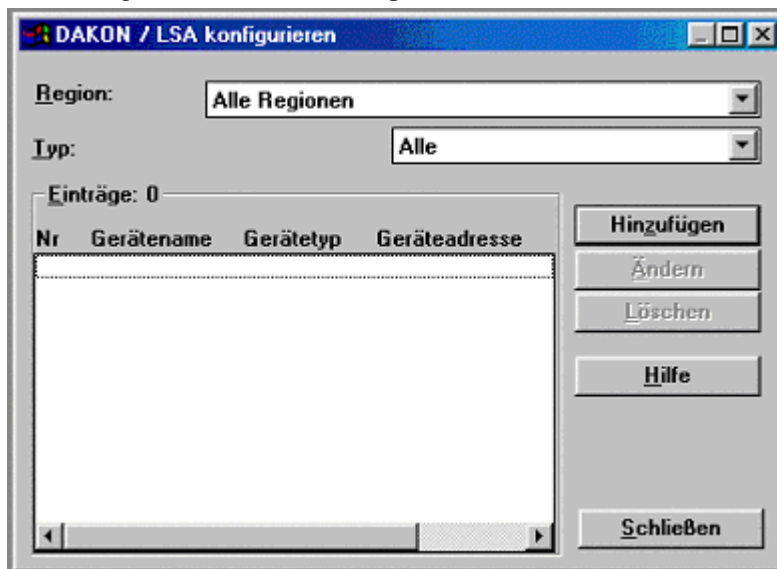
- In OSCOP wird die LSA wie ein DAKON angelegt. Datenformat 8/1/Gerade (8/1/even).
- Die LSA-Linkadresse ist abhängig von der LSA-Parametrierung.
- Aus der Generierung der LSA Parametrierung mit LSATools wird eine CMI-Datei erzeugt, die zum Ermitteln der Meldetexte notwendig ist.
- Die an der LSA direkt angeschlossenen Schutzgeräte müssen parametriert werden.
- Der Schutzgerätetyp (PDD-Datei) ist für die Texte der Kanalbezeichnungen der Störschriebe notwendig. Die Adresse in der LSA wird aus der CMI-Datei ermittelt, allerdings ist dies in OSCOP P V 6.1 nicht automatisiert. Die Adressen für die Schutzgeräte in der LSA können vom Customer Support (PTD Customer Support Center) aus der CMI-Datei ermittelt oder mit OSCOP P Version V 6.3 bestimmt werden.

#### 4.1 Modul PC Parametrieren: LSA anlegen

- Starten Sie das OSCOP P Modul **PC Parametrieren**.
- Wählen Sie den Menüpunkt **Konfigurieren → DAKONs**.



- Der Dialog **DAKON / LSA konfigurieren** erscheint.



- Klicken Sie auf den Button **Hinzufügen**.

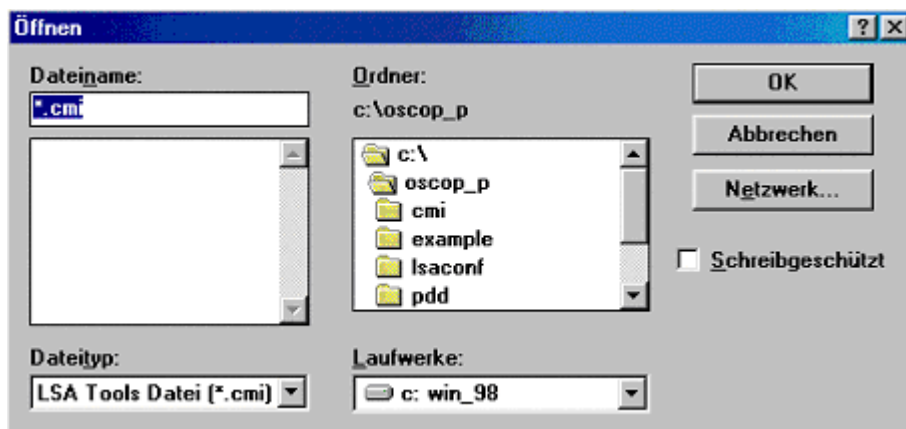
- Der Dialog **DAKON / LSA Parameter einstellen** erscheint.



- Wählen Sie den **Typ LSA** aus.
- Tragen Sie die **LSA Linkadresse** ein. Die Linkadresse können Sie vom LSA-Spezialisten erfragen.



- Klicken Sie auf den Button **Auswählen**.



- Wählen Sie **Laufwerk** und **Pfad**, wo sich die CMI-Datei befindet.  
Die CMI-Datei wird vom dem LSA Spezialisten nach der Generierung zur Verfügung gestellt.

### Wichtig:

Hat sich die CMI-Datei geändert und man hat diese neu in OSCOP eingerichtet ohne zu überprüfen, ob sich die Adressen geändert haben, so kann es zu Funktionsstörungen kommen.

Bevor Sie neu generierte CMI-Dateien verwenden (d.h. in OSCOP P einbinden), sollten Sie überprüfen, ob die Schutzgeräteadressen gleich geblieben sind. Ist das nicht der Fall, so müssen Sie die Adressen zu den Geräten anpassen. Passen Sie die geänderten Adressen nicht an, so kann es sein, dass die Funktionalität gegeben ist, aber der Störschrieb dem falschen Schutzgerät in OSCOP P zugeordnet ist.

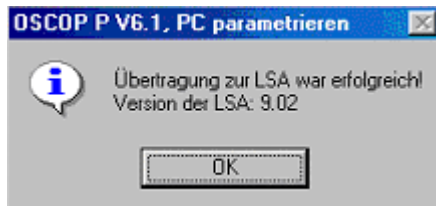
- Wählen Sie die CMI-Datei und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit **OK**. Sie gelangen zum Dialog **DAKON / LSA Parameter einstellen** zurück.

- Klicken Sie auf den Button **Verbindung**.

- Wählen Sie die **Verbindungsart** aus und legen Sie die Schnittstelle, an der die LSA am DAKON ist, usw. fest. Die Verbindungsparameter der LSA können Sie vom LSA-Spezialisten erfragen.
- Klicken Sie auf den Button **OK**.



- Um den Verbindungsaufbau zu der LSA zu überprüfen, klicken Sie auf den Button **Identifikation**.
- Ist der Verbindungsaufbau erfolgreich, so erscheint eine Rückmeldung der LSA mit der Versionsangabe:



- Bestätigen Sie die Meldung mit **OK**.  
Ist der Verbindungsaufbau fehlgeschlagen, so überprüfen Sie bitte die Verbindungsparameter.

Die LSA ist nun erfolgreich in OSCOP im Modul **PC Parametrieren** angelegt worden.

## 4.2 Modul PC Parametrieren: Anlage und Schutzgeräte anlegen

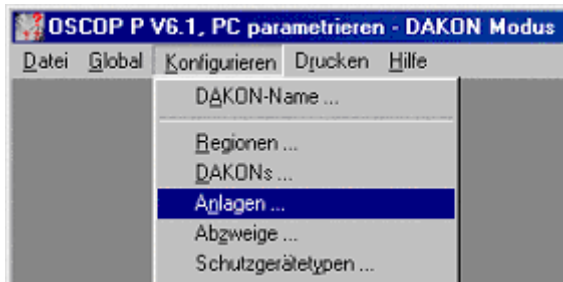
Um die Schutzgeräte anzulegen, benötigen Sie die Verbindungsparameter aus der LSA (CMI-Datei), denn diese Adressen sind virtuelle Adressen und sind den Adressen im Schutzgerät nicht gleich. Diese Adressen werden von der LSA vergeben und können

1. Beim LSA Spezialisten erfragt werden.
2. Vom Customer Support (PTD Customer Support Center) bezogen werden. Dazu benötigen die Kollegen vom Customer Support die CMI-Datei, die von der LSA generiert worden ist.
3. Mit OSCOP P V 6.3 aufbereitet werden.

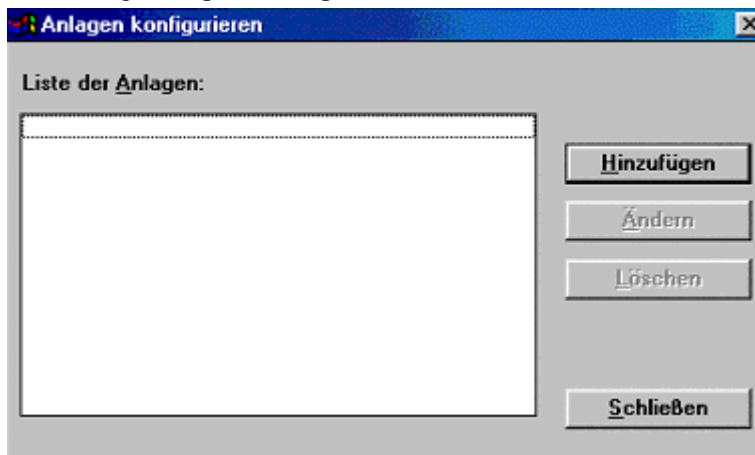
Bevor Sie die Schutzgeräte (Geräte allgemein) anlegen, müssen Sie die Anlagen, Abzweige oder Schutzgerätetypen anlegen.

### Beispiel für das Anlegen einer Anlage:

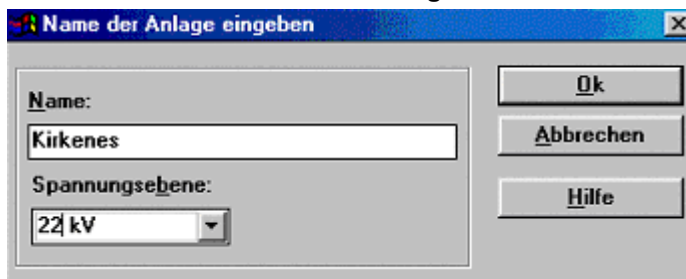
- Wählen Sie den Menüpunkt **Konfigurieren** → **Anlagen**.



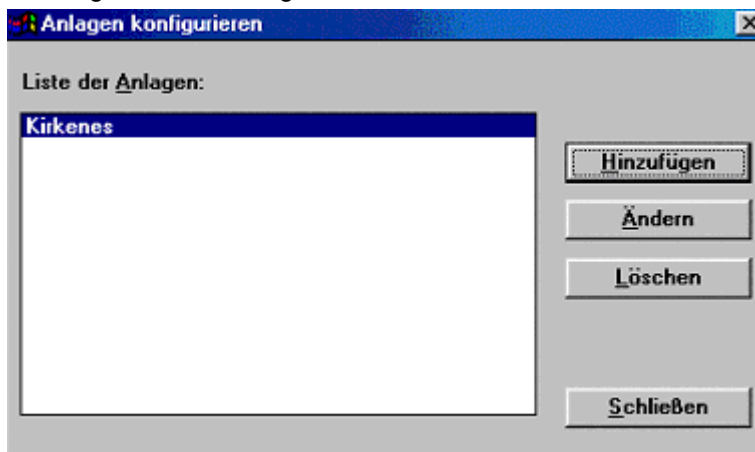
- Der Dialog **Anlagen konfigurieren** erscheint.



- Klicken Sie auf den Button **Hinzufügen**.



- Geben Sie den **Namen** der Anlage und die **Spannungsebene** ein.
- Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit **Ok**.



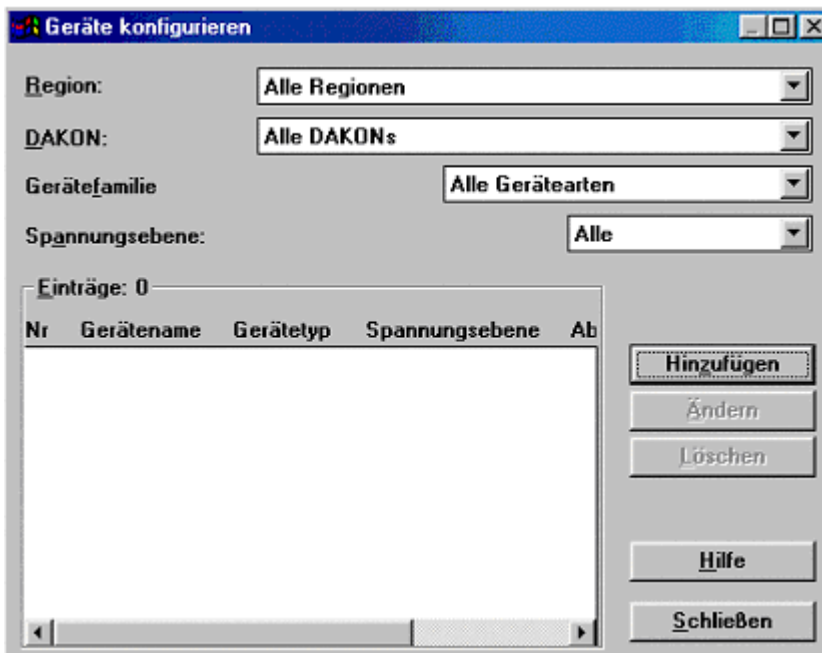
Nach dem Bestätigen wurde der Anlagenname in die Datenbank übernommen.

Haben Sie die Anlagen, Abzweige, etc. angelegt, so können Sie die Schutzgeräte anlegen:

- Wählen Sie den Menüpunkt **Konfigurieren** → **Geräte**.



- Der Dialog **Geräte konfigurieren** erscheint.



- Klicken Sie auf den Button **Hinzufügen**.



- Wählen Sie auf den Typ **Schutzgerät**.
- Der Dialog **Schutzgeräte einrichten** erscheint.

**Schutzgerät einrichten**

Name:

Typ:

Zentralgerät:

LSA:

Adresse in LSA:

Anlage:

Abzweig:

Signalfrequenz:

Spannungsebene:

- Vergeben Sie **Name**, wählen Sie den Schutzgeräte **Typ** aus (siehe Folgebeschreibungen), wählen Sie das Zentralgerät **LSA** aus, tragen Sie die Adresse des Schutzgerätes ein und wählen Sie **Anlage**, **Abzweig**, **Signalfrequenz**, sowie **Spannungsebene** aus.
- Wählen Sie bei **Typ Neu** aus, so müssen Sie die PDD-Datei des Schutzgerätes zuordnen.

**Öffnen**

Dateiname:

Ordner:

Schreibgeschützt

Dateityp:

Laufwerke:

- Wählen Sie **Laufwerk** und **Pfad**, wo sich die PDD-Dateien befinden.  
Die PDD-Dateien befinden sich auf der OSCOP P-CD. Sollten Sie diese nicht vorliegen haben, wenden Sie sich bitte an das PTD Customer Support Center.

- Wählen Sie den Schutzgeräte-Typ aus (z.B. **7SA513.PDD**).
- Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit **OK**. Sie gelangen zum Dialog **Geräte konfigurieren** zurück.

**Geräte konfigurieren**

Region:

DAKON:

Gerätefamilie:

Spannungsebene:

Einträge: 1

Nr	Gerätename	Gerätetyp	Spannungsebene	Ab
1	T2 STR	7SA513	---	

Hinzufügen  
Ändern  
Löschen  
Hilfe  
Schließen

Nach dem gleichen Vorgang müssen Sie auch die restlichen Schutzgeräte anlegen, die an der LSA angeschlossen sind.

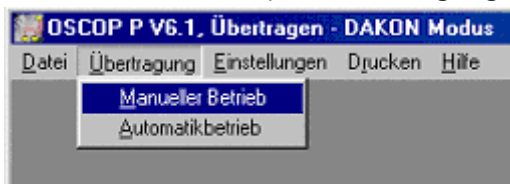
### 4.3 Modul Geräte Parametrieren

Hier sind keine Einstellungen für die Betriebsart DAKON – LSA notwendig.

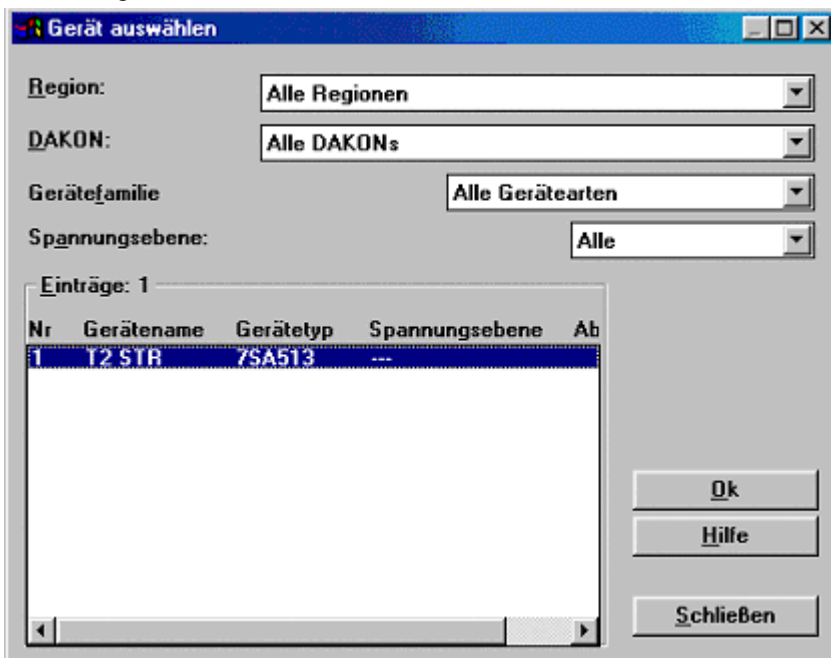
### 4.4 Modul Übertragen

#### 4.4.1 Manueller Betrieb

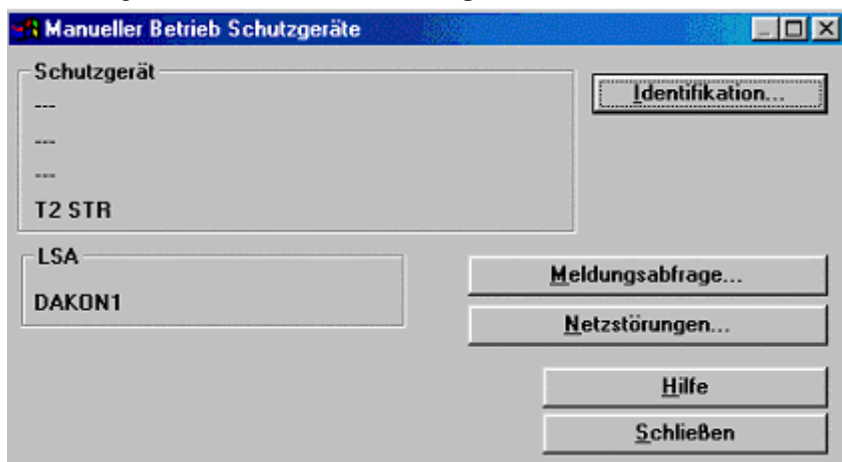
- Starten Sie das OSCOP P Modul **Übertragen**.
- Wählen Sie den Menüpunkt **Übertragung** → **Manueller Betrieb**.



- Der Dialog **Gerät auswählen** erscheint.



- Wählen Sie das Gerät aus und klicken Sie auf **Ok**.
- Der Dialog **Manueller Betrieb Schutzgeräte** erscheint.

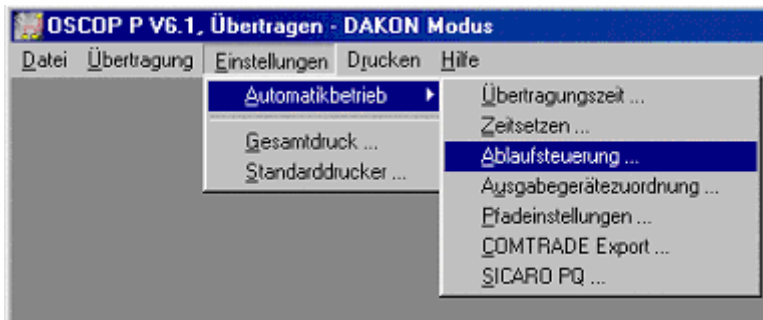


- Wählen Sie aus, ob Sie
  - die Identifikation (hier kommt die Rückmeldung der LSA Version, keine Meldung vom Schutzgerät),
  - Meldungsabfrage oder
  - Netzstörungen  
ansehen bzw. übertragen möchten.

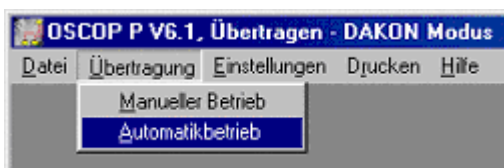
### 4.4.2 Automatikbetrieb

Bevor Sie den Automatikbetrieb starten, stellen Sie die Übertragungsoptionen für den Automatikbetrieb ein.

- Wählen Sie den Menüpunkt **Einstellungen → Automatikbetrieb → Ablaufsteuerung**.



- Nehmen Sie im Dialog **Ablaufsteuerung** die Einstellungen vor.
- Wählen Sie den Menüpunkt **Übertragung → Automatikbetrieb**, um den Automatikbetrieb zu starten.



### Hotline

Technische Fragen zum Themengebiet POWER QUALITY, insbesondere der Geräte SIMEAS R/P/Q/T und OSCILLOSTORE P5xx, sowie der Parametrier- und Auswertesoftware OSCOP P beantwortet Ihnen unsere Hotline in Nürnberg:

Siemens AG  
PTD Customer Support Center  
Humboldtstr. 59  
D-90459 Nürnberg

Telefon +49 (0)180/5247000  
Fax +49 (0)180/5242471  
<mailto:support@ptd.siemens.de>