



PTD EA 13 Power Transmission and Distribution Energy Automation Power Quality

Anwendungsbeschreibung Application Description

# SIMEAS R

# Übertragen der Geräteparameter beim Ersetzen des Massenspeichers

# Transfer of the Parameters when Replacing the Mass Storage

Ausgabe / Edition 1.2, Juli / July 2005

Deutsch English Seite: 3 Page: 16



# Inhalt / table of contents

1	Deutsch	3
1.1	Hinweise zu Ihrer Sicherheit	3
1.2	Einleitung	5
1.3	Wichtige Informationen	5
1.4	SIMEAS R Parameter speichern und anschließend auf ein neues Speichermedium übertragen	6
1.5	Sonstige Informationen1	5
2	English 1	6
-		U
<del>-</del> 2.1	Information for Your Own Safety 1	6
- 2.1 2.2	Information for Your Own Safety	6 8
- 2.1 2.2 2.3	Information for Your Own Safety	6 8 8
2.1 2.2 2.3 2.4	Information for Your Own Safety	6 8 8 9



# 1 Deutsch

## 1.1 Hinweise zu Ihrer Sicherheit

Die Hinweise und Warnungen in dieser Betriebsanleitung sind zu Ihrer Sicherheit und einer angemessenen Lebensdauer des Gerätes zu beachten.

Folgende Signalbegriffe und Standarddefinitionen werden dabei verwendet:



## GEFAHR

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



#### Warnung

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



#### Vorsicht

bedeutet, dass eine leichte Körperverletzung oder ein Sachschaden eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden. Dies gilt insbesondere auch für Schäden am oder im Gerät selbst und daraus resultierende Folgeschäden.



## Hinweis

ist eine wichtige Information über das Produkt oder den jeweiligen Teil dieses Handbuchs, auf die besonders aufmerksam gemacht werden soll.

Haftungsausschluss	Copyright	
Wir haben den Inhalt der Druckschrift auf Übereinstimmung mit der	Copyright © Siemens AG 2005 All Rights Reserved	
beschriebenen Hard- und Software gepruft. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden, so dass wir für die vollständige Übereinstimmung keine Gewähr übernehmen.	Weitergabe und Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.	
Die Angaben in diesem Handbuch werden regelmäßig überprüft, und notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Auflagen	Alle Rechte vorbehalten, insbesondere für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung.	
enthalten. Für Verbesserungsvorschläge sind wir dankbar.	Eingetragene Marken	
Technische Änderungen bleiben vorbehalten.	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.	

## E50417-X1074-C197-A3

Seite 3 von 28 page 3 of 28

EMENS



## WARNUNG

Beim Betrieb elektrischer Geräte stehen zwangsläufig bestimmte Teile dieser Geräte unter gefährlicher Spannung.

Nichtbeachtung kann Tod, Körperverletzung oder erheblichen Sachschaden zur Folge haben.

Nur entsprechend qualifiziertes Personal soll an diesem Gerät oder in dessen Nähe arbeiten. Dieses muss gründlich mit allen Warnungen und Instandhaltungsmaßnahmen gemäß dieser Betriebsanleitung sowie mit den Sicherheitsvorschriften vertraut sein.

Der einwandfreie und sichere Betrieb des Gerätes setzt sachgemäßen Transport, fachgerechte Lagerung, Aufstellung und Montage, sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung unter Beachtung der Warnungen und Hinweise dieser Betriebsanleitung voraus.

Insbesondere sind die Allgemeinen Errichtungs- und Sicherheitsvorschriften für das Arbeiten an Starkstromanlagen (z.B. DIN, VDE, EN, IEC oder andere nationale und internationale Vorschriften) zu beachten.



#### **Qualifiziertes Personal**

im Sinne dieser Betriebsanleitung bzw. der Warnhinweise auf dem Produkt selbst sind Personen, die mit Aufstellung, Montage, Inbetriebsetzung und Betrieb des Gerätes vertraut sind und über die ihrer Tätigkeit entsprechenden Qualifikationen verfügen, wie z.B.

- Ausbildung und Unterweisung bzw. Berechtigung, Geräte/Systeme gemäß den Standards der Sicherheitstechnik ein- und auszuschalten, zu erden und zu kennzeichnen.
- Ausbildung oder Unterweisung gemäß den Standards der Sicherheitstechnik in Pflege und Gebrauch angemessener Sicherheitsausrüstung.
- Schulung in Erster Hilfe.



# 1.2 Einleitung

In diesem Dokument wird die Vorgehensweise für den Wechsel eines **"vorbereiteten"** Speichermediums bei einem funktionsfähigen SIMEAS R beschrieben. Auf dem "vorbereiteten" Speichermedium befinden sich **noch nicht die originalen, gerätespezifischen SIMEAS R Parameter**, sondern Standardparameter oder Parameter eines anderen Gerätes.

Unter einem **"vorbereiteten"** Speichermedium wird in diesem Zusammenhang ein Speichermedium für einen SIMEAS R verstanden, auf dem die aktuell freigegebene Firmware abgespeichert ist.

# 1.3 Wichtige Informationen

Bitte beachten Sie, daß sich die Parameter des SIMEAS R auf dem Massenspeicher befinden. Beim Ersetzen des Massenspeichers müssen diese Parameter gespeichert und nach dem Einbau des neuen Massenspeichers auf diesen transferiert werden. Dazu gehören z.B. auch die Schnittstellenparameter und das Kennwort des SIMEAS R, die es ermöglichen über Netzwerk oder Modem auf das Gerät zuzugreifen.

Auch die im SIMEAS R gespeicherten Messdaten (Störschriebe, Mittelwerte und Meldungen) und Logeinträge gehen verloren. Es sollten daher vor dem Tausch alle relevanten Daten mit dem standardmäßigen Auswerte-PC abgeholt werden.

Um die bisherige Parametrierung nach dem Tausch wiederherzustellen, muss die Frontschnittstelle (RS232-Port) des SIMEAS R verwendet werden. Diese Schnittstelle hat eine feste Einstellung (19,2 kBaud).

Für die Durchführung der folgenden Schritte benötigen Sie einen PC oder ein Notebook (Auswerte-PC) mit installiertem OSCOP P.

Das neue Speichermedium soll mit der aktuellen SIMEAS R Firmware und der aktuellen OSCOP P Version betrieben werden. Bitte stellen Sie sicher, dass nur diese Komponenten verwendet werden. DAKONs, die mit den SIMEAS Rs zusammenarbeiten, müssen ebenfalls auf die aktuelle OSCOP P Version hochgerüstet werden.

**Hinweis:** Informationen zu aktuellen Firmware-/OSCOP P Versionen finden Sie unter <u>http://www.powerquality.de</u> oder bei Ihrem lokalen Vertriebspartner

Zur Ausführung von OSCOP P ist ein Dongle (Hardlock) erforderlich. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass in diesem Zusammenhang nur Hardlocks der 2ten Generation verwendet werden, diese Hardlocks sind mit einer 10-stelligen Seriennummer gekennzeichnet (z.B. 00000-00701). Besitzt der Hardlock keine 10-stellige Seriennummer, ist darüber hinaus auch ein Austausch des Hardlocks notwendig, um eine reibungsfreie Installation zu gewährleisten. In diesem Fall wenden Sie sich bitte an unser Customer Support Center.



# 1.4 SIMEAS R Parameter speichern und anschließend auf ein neues Speichermedium übertragen

# 1.4.1 Voraussetzungen

Für die Übertragung der SIMEAS R Parameter auf ein neues Speichermedium wird benötigt:

- 1) Pro SIMEAS R ein neues Speichermedium mit der aktuellen Firmware-Version.
- 2) PC oder Notebook mit Betriebssystem Microsoft Windows XP oder Windows 2000. Die Hardwareanforderungen sind gemäß der Systemsoftware OSCOP P.
- 3) Die aktuelle Version der Software OSCOP P.
- 4) Nullmodemkabel (auf beiden Seiten Buchsen).



## Hinweis

Nullmodemkabel: Pin 5 (Signal Ground) ist 1:1 verbunden, Pin 2 (RxD) und Pin 3 (TxD) müssen gekreuzt sein.

5) Beschreibung E50417-X1074-C196-A2 SIMEAS R Datenträgereinbau.

# 1.4.2 Vorgehensweise

# 1.4.2.1 Verbindungsparameter einstellen

Um mit dem SIMEAS R über die Serviceschnittstelle (Frontschnittstelle) zu kommunizieren, ist wie folgt vorzugehen:

- 1. Verbinden Sie den PC oder das Notebook mit der SIMEAS R Frontschnittstelle über das Nullmodemkabel.
- 2. Richten Sie im Programm OSCOP P im Modul PC Parametrieren einen SIMEAS R ein:
  - a.) Starten Sie das OSCOP P Modul PC Parametrieren.
  - b.) Wählen Sie den Menüpunkt Konfigurieren → Geräte.
  - c.) Klicken Sie auf Hinzufügen.
  - d.) Bestätigen Sie die Auswahl Qualitätsschreiber mit OK.
  - e.) Geben Sie einen Namen für den SIMEAS R, z.B. FW-Upgrade ein.

🗖 Geräte konfigurieren 🧧 💶 🗙					
Region:	Alle Regionen		<b>_</b>		
🔲 Qualitätssel	nreiber einrichten		s a construction and a construction of the con		
Name:	FW-Upgrade		ОК		
Тур:	SIMEAS R	-	Abbrechen		
Region:	Keiner Region zugehörig	-			
DAKON:	Keinem DAKON zugehörig	-	Zusätze		
Sternkopple			Verbindung		
Anlage:	Undefiniert	<u> </u>	Hilfe		
Abzweig:	Undefiniert	-			
Signalfrequenz	: 50 Hz	-			
Spannungsebe	ne: Undefiniert	<b>_</b>			

Abbildung 1: Einrichten eines neuen SIMEAS R

- f.) Klicken Sie auf den Button Verbindung..., um die Verbindungsparameter einzustellen.
- g.) Stellen Sie die Verbindungsart auf "seriell" um, passen Sie ggf. die Schnittstelle an, falls COM1 nicht verfügbar ist, und bestätigen Sie anschließend mit **OK**.



🗖 Geräte konfigu	rieren	<u> </u>
Region:	Alle Regionen	
Qualitätsschre	iber einrichten	×
Name:	FW-Upgrade	]ОК
erbindungsparan	ieter	
Verbindungsart:	Seriell	- OK
		Abbrechen
aktuelle Verbindu	ngsparameter	
Schnittstelle:	COM1	Hilfe
Baudrate:	19200 -	
Parität:	Keine Stoppbits	
Handshake:	Kein •1 02	
Modem		
Тур:	Nullmodem 🗨	]
	Keines	1
	Befehle	
X.25 Netzwerk		
X.25 Adresse:		]
	Login Parameter	

Abbildung 2: SIMEAS R Verbindungsparameter einstellen

### h.) Verbindung prüfen

Über den Button **Zusätze** dann **Identifikation** kann die Verbindung zum SIMEAS R geprüft werden. Der SIMEAS R meldet sich mit seinem Namen.

Der gemeldete Name sollte anstatt "FW-Upgrade" als Gerätename übernommen werden (insbesondere wenn sich im Standardbetrieb der SIMEAS R beim PC meldet). Verlassen Sie den Dialog SIMEAS R Zusätze mit **OK**.

🔲 Geräte konf	igurieren	<u> </u>
Region:	Alle Regionen	
🔲 Qualitätssch	nreiber einrichten	×
Name:	F₩-Upgrade	ОК
Тур:	SIMEAS R	Abbrechen
Region: DAKON: Sternkoppler	Keiner Region zugehörig Keinem DAKON zugehörig	Zusätze Verbindung
SIMEAS R Zusätz	e	<b>5</b> ×
– Meßdatenüber Modus:	tragung Binär 💌	OK Abbrechen
Paßwort SIMEAS R Paßwort:		Paßwort senden Identifikation
		Firmware-Update Hilfe

Abbildung 3: SIMEAS R Verbindung prüfen



i.) Schließen Sie den Dialog **Qualitätsschreiber einrichten** mit **OK**. Beenden Sie die darauf folgende Geräteliste mit **Schließen**.

#### Hinweis

Auch wenn in OSCOP P bereits Geräte eingerichtet sind, sollte dieser Schritt durchgeführt werden, da beim Neuanlegen das SIMEAS R Standardpasswort (Lieferzustand) eingetragen wird, das nach dem Tausch der Festplatte gültig sein wird.



# 1.4.2.2 Abholen und Speichern der aktuellen Parameter vom SIMEAS R

Um die SIMEAS R Parameter vom Gerät zu laden, gehen Sie wie folgt vor:

- 1. Starten Sie das Modul Gerät parametrieren.
- Wählen Sie das unter dem Kap. 1.4.2.1 eingerichtete Gerät an. Für den Fall, dass noch keine Gerätedaten in OSCOP P vorliegen, erfolgt eine Abfrage, ob die Parameter vom SIMEAS R übernommen werden sollen.

OSCOP P	V6.41 , Gerät parametrieren - Auswertestation 🖴 🔀	
?	Für dieses Gerät sind keine Parameter in der Datenbank hinterlegt. Soll die Parametrierung vom Gerät geladen werden?	

Abbildung 4: SIMEAS R Parameter übernehmen

- 3. Übernehmen Sie die Parameter vom SIMEAS R durch Bestätigen mit Ja.
- 4. Wichtig: Erstellen Sie eine Sicherungskopie der SIMEAS R Parameter mit dem Menüpunkt Datei → Auslagern im SIMEAS R Parametrierdialog.

"Qualitätsschreiber13"				
Datei Bearbeiten Verb	oindung Paran	neter Hilfe		
Auslagern Finlagern				
Drucken	13"	Name der Region:		
Druckereinrichtung		Name des DAKON:		
Schließen	:hreib	Name der Anlage:		
Uperschwin     E Frequenz/Lu	Name des Abzweigs:			
	5	Steckplatzbelegung:		

Abbildung 5: SIMEAS R Parameter Auslagern

5. Speichern Sie die Sicherungskopie (z.B. geraet1.srp) und bestätigen Sie mit **OK**.

Speichern unter		🚝 ? 🗙
Dateiname: geraet1.srp	Ordner: c:base C:\ C:\ C:\ C:\ C:\ C:\ C:\ C:\	OK Abbrechen Netzwerk
Dateityp: Parameter *.srp	Laufwerke:	

Abbildung 6: Speichern der Parameter

6. Verlassen Sie den Dialog mit Schließen.



# 1.4.2.3 Austausch der PC-Card

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Schalten Sie das Gerät aus.

#### Warnung



Auch nach dem Abschalten des Gerätes können berührungsgefährliche Spannungen am Gerät anliegen (Prozessgrößen). Um Gefährdung zu vermeiden, ist das Gerät freizuschalten und gegen Wiedereinschaltung zu sichern.



#### Warnung

Stellen Sie sicher, dass der SIMEAS R stromlos ist ( abgeschaltet und von der Hilfspannung getrennt bzw. der Sicherungsautomat für die Hilfsspannung abgeschaltet ist ).

- 2. Entnehmen Sie die Festplatte im PC-Card-Slot des SIMEAS R. Siehe Anleitung zum Datenträgereinbau beim SIMEAS R.
- 3. Stecken Sie das neue Speichermedium ein und schließen Sie die Abdeckung wieder.
- 4. Nehmen Sie das Gerät wieder unter Spannung.
- 5. Schalten Sie das Gerät ein. Während das Gerät bootet sind alle LEDs auf der Frontseite aktiviert. Der Einschaltvorgang dauert ca. 2 Minuten, dessen Ende wird durch das Erlöschen der LEDs (mit Ausnahme der Betriebsanzeigen) signalisiert.

# 1.4.2.4 Anpassung der Speichergrößen

- Nach dem Neustart des SIMEAS R lesen Sie mit Hilfe Parameter → vom Gerät laden die Parametrierung des neuen Datenträgers aus. Die aktuelle Speichergröße des Datenträgers wird angezeigt.
- 2. Notieren Sie sich die Speichergröße des neuen Datenträgers aus dem Feld Festplattenkapazität.

Geräteausführung: Betriebssystem: Fabrikationsnummer:	32/64 2119 0132000479	
Festplattenkapazität:	511	мв





3. Über den Menüpunkt **Datei → Einlagern** wird die Sicherungskopie der Parameter wieder zurück in den OSCOP P Parametrierdialog gebracht.

"Qual	itätsschrei	ber13"		
Datei	Bearbeiten	Verbindung	Para	meter Hilfe
Aus	slagern			
Ein	agern		_	T
Drucken		Name der Region:		
Dru	ickereinrichtur	ng		Name des DAKON:
Sch	ließen	chre	eib	Name der Anlage:
Uberschwingungen			Name des Abzweigs:	
	∃ Freque	nz/Leistung	\$\$	Steckplatzbelegung:
	Abbildung	8: SIMEAS	R Pa	arameter Einlagern

4. Wählen Sie das Parameterfile aus und bestätigen Sie mit **OK.** 

Öffnen		🚭 ? 🗙
Dateiname: GERAET1.SRP	Ordner: c:base c:\ P QUADBASE Bin Data Environ.sql Log	OK Abbrechen Netzwerk Schreibgeschützt
Dateityp: Parameter *.srp	Laufwerke:	-

Abbildung 9: Parameter-Datei auswählen

5. Falls sich die Speichergröße des neuen Datenträgers von dem bisherigen unterscheidet, ist die Größe in dem Feld **Festplattenkapazität** händisch anzupassen.

Bleibt die Speichergröße des Datenträgers identisch, können Sie mit Kap. 1.4.2.5 fortfahren.

#### Hinweis:

In wenigen Fällen, kann es vorkommen, dass die Speichergröße des neuen Datenträgers geringfügig kleiner ist, als die des vorhergehenden. Dann ist z.B. einer der Mittelwertschreiber oder auch der Störschreiber in der Speichergröße entsprechend anzupassen.

In vielen Fällen ist die Speichergröße des neuen Datenträgers größer als die des vorhergehenden. Dann kann der zusätzliche Speicherplatz nach Belieben auf die Mittelwertschreiber und/oder auf den Störschreiber verteilt werden.

6. Nachdem Sie die Änderungen (falls notwendig) vorgenommen haben, ist es sinnvoll, den neuen Parametersatz über die Funktion **Datei → Auslagern** unter neuem Namen abzuspeichern. Die Vorgehensweise ist im Kap.1.4.2.2 beschrieben.



# 1.4.2.5 Senden der Parameter an das Gerät

1. Wählen Sie **Parameter → zum Gerät schicken**, um dem SIMEAS R die unter Kap. 1.4.2.2 abgeholten / gespeicherten und unter Kap.1.4.2.4 angepassten Parameter zu senden.



Abbildung 10: SIMEAS R Parameter zum Gerät senden

- Das Gerät setzt sich nun selbständig zurück. Der Wiederanlauf dauert nun etwas länger (ca. 10 -20 Min), da der SIMEAS R sein Dateisystem neu einrichtet. Diese Aktion wird durch schnelles Blinken aller roten LEDs (linke LED Leiste) angezeigt. Das Gerät ist betriebsbereit, sobald die LEDs "betriebsbereit", "Betriebsspannung OK" und "Normalbetrieb" aufleuchten.
- 3. Verlassen Sie den Dialog mit Schließen.
- 4. Prüfen Sie die Kommunikation zum SIMEAS R über den Standardauswerte-PC in der Station (falls möglich).



# 1.4.2.6 Einstellen des Passwortes für SIMEAS R

SIMEAS R kann durch Vergabe eines Passwortes vor unberechtigten Änderungen der Parametrierung oder dem Löschen von Daten geschützt werden. In diesem Fall sind ohne Passwort nur Lesezugriffe auf SIMEAS R möglich.

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- a.) Starten Sie das OSCOP P Modul PC parametrieren.
- b.) Unter dem Menüpunkt Konfigurieren  $\rightarrow$  Gerät Gerät auswählen.
- c.) Klicken Sie auf Ändern.
- d.) Klicken Sie auf Zusätze.
- e.) Tragen Sie das gewünschte Passwort ein.
- f.) Klicken Sie auf **Passwort senden**, geben Sie das Passwort ein: **Klicken Sie jedoch noch nicht OK**!
- g.) Schalten Sie das Gerät aus- und ein. Sobald das Gerät betriebsbereit ist (s.o.), klicken Sie auf **OK**.
- h.) Schließen Sie die Dialoge.

🔲 Geräte konfi	gurieren	<u> </u>
Region:	Alle Regionen	_
🔲 Qualitätssch	reiber einrichten	×
Name:	F¥-Upgrade	ОК
Тур:	SIMEAS R	Abbrechen
Region:	Keiner Region zugehörig	▼ Zusätas
DAKON:	Keinem DAKON zugehörig	Varbindung
C Sternkoppler		
SIMEAS R Zusätze		🖨 🗡
- Meßdatenübert	agung	ОК
Modus:	Binär 🗾	Abbrechen
Paßwort		Paßwort senden
SIMEAS R Paße	vort:	Identifikation
		Firmware-Update
		Hilfe

Abbildung 11: SIMEAS R Passwort senden



# 1.5 Sonstige Informationen

#### Internet:

Um auch in Zukunft immer auf dem neuesten Stand zu sein, nutzen Sie bitte das Angebot auf unserer Download-Plattform im Internet unter der Adresse:

http://www.powerquality.de

#### Training:

Wenn Sie Interesse an einem OSCOP P/SIMEAS R Kurs haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebspartner oder an unser Training Center unter der Telefonnummer:

Tel.: +49 - 911 - 433-7005

Oder: http://www.ptd-training.de

Falls Sie Probleme im Umgang mit OSCOP P/SIMEAS R haben, wenden Sie sich bitte an unser Customer Support Center:

Telefon: +49 - 180 - 524 7000

Fax: +49 - 180 - 524 2471

EMail: <u>ptd.support@siemens.com</u>



# 2 English

# 2.1 Information for Your Own Safety

The warnings and notes contained in these operating instructions serve for your own safety and for an appropriate lifetime of the device. Please observe them!

The following indicators and standard definitions are used:



## DANGER

indicates that death, severe personal injury or substantial property damage will result if proper precautions are not taken.



## Warning

indicates that death, severe personal injury or substantial property damage can result if proper precautions are not taken.



#### Caution

indicates that minor personal injury or property damage can result if proper precautions are not taken. This particularly applies to damage on or in the device itself and consequential damage thereof.



# Note

indicates information about the device or respective part of these operating instructions which is essential to highlight.

Exclusion of liability	Copyright
We have checked the contents of this publication and every effort	Copyright © Siemens AG 2005 All Rights Reserved
has been made to ensure that the descriptions of both hardware and software are as accurate as possible. However, deviations from the description cannot be completely ruled out, so that no liability can be accepted for any errors or omissions contained in the information given.	It is prohibited to pass on or copy this document or to use or disclose its contents without our express permission. Any duplication is a violation of the law and subject to criminal and civil penalties. All rights reserved, particularly in the event of a patent award or utility model registration.
The data in this manual are checked regularly and the necessary corrections are included in subsequent editions. We are grateful for	Registered trademarks
any improvements that you care to suggest.	SIMEAS is a registered trademark of the SIEMENS AG. The other names appearing in this manual may be trade names the use of which by third parties for their own purposes may infringe the rights
Subject to technical modifications without notice.	of the owners.



EMI

siemens-russia.com

FNS



## WARNING

During operation of electrical equipment, certain parts of this device are subject to dangerous voltages. Severe personal injury or significant equipment damage could result from improper behaviour.

Only qualified personnel should work on this equipment or in the vicinity of this equipment. These personnel must be familiar with all warnings and service procedures described in these operating instructions, as well as with safety regulations.

Prerequisites to proper and safe operation of this product are proper transport, proper storage, setup, installation, operation, and maintenance of the product, as well as careful operation and servicing of the device within the scope of the warnings and instructions of these operating instructions.

In particular, the general facility and safety regulations for work with high-voltage equipment (e.g. ANSI, IEC, EN, or other national or international regulations) must be observed. Noncompliance may result in death, injury, or significant equipment damage.



#### Qualified Personnel

For the purpose of these operating instructions and product labels, a qualified person is one who is familiar with the installation, construction and operation of the equipment and the hazards involved. In addition, he has the following qualifications:

- Is trained and authorized to energize, de-energize, clear, ground and tag circuits and equipment in accordance with established safety practices.
- Is trained in the proper care and use of protective equipment in accordance with established safety practices.
- Is trained in first aid.



# 2.2 Introduction

This document describes the procedure how to replace a **"prepared"** mass storage medium of a SIMEAS R fault recorder. This procedure will only work if the SIMEAS R you want to upgrade operates properly. The **"prepared"** mass storage medium includes the factory standard parameters **not the original, device specific parameters**.

A **"prepared"** mass storage medium means a SIMEAS R storage medium including the current released SIMEAS R firmware version.

## 2.3 Important information

Note that the SIMEAS R parameters are on the mass storage medium. If you replace the mass storage medium these parameters must be saved and transferred to the new storage medium after the replacement. This includes the parameters for the service-interface, the SIMEAS R device password which enables access to the device via LAN or modem.

All saved measurements (fault records, mean values, messages and etc.) and log entries will also be lost. Before replacing the mass storage medium you have to save all necessary data with your default Evaluation PC.

For restoring the Parameterization after replacing the mass storage medium you have to use the service interface on the front panel (RS232-Port) of the SIMEAS R. This interface is set to 19,2 kBaud.

For the execution of the following steps you need a PC or notebook (Evaluation-PC) with installed OSCOP P software.

The new mass storage medium should be run with the current SIMEAS R firmware version and the current OSCOP P version. Please make sure that you use only these components. All DAKONs in your system – if any – need also be upgraded to the current OSCOP P version.

**Note:** You will find more information on the current firmware and OSCOP P versions at <u>http://www.powerquality.de</u> or contact your local sales partner.

For the execution of OSCOP P, a dongle (hard lock) is required. Please make sure, that you use only 2<sup>nd</sup>-generation hard locks labeled with a 10-digit serial number (e.g. 00000-00701). In case the hard lock doesn't have a 10-digit serial number there is also a need to replace your hard lock with a new one. This guarantees a trouble-free installation of the software. For assistance please contact our hotline.



# 2.4 How to save the existing SIMEAS R parameters and to transfer these parameters to a new mass storage medium

# 2.4.1 Requirements

To transfer the SIMEAS R parameters to a new storage medium you require the following items:

- 1) One new mass storage medium per SIMEAS R, coded with the current approved firmware version.
- 2) PC or notebook with operating system Microsoft Windows XP or Windows 2000. Hardware requirements are according to the system software OSCOP P.
- 3) The current OSCOP P version.
- 4) Null modem cable (female connector at both ends).



## Note

Null modem cable: Pin 5 (Signal Ground) is connected 1:1. Pin 2 (RxD) and pin 3 (TxD) must be connected crosswise.

5) SIMEAS R mass storage medium installation instruction (E50417-X1074-C196-A2).



# 2.4.2 Proceeding

# 2.4.2.1 Adjust the connection parameters

To communicate with the SIMEAS R via the service-interface on the front panel, please proceed as follows:

- 1. Connect the PC or notebook to the front service interface (RS232) of the SIMEAS R via the null modem cable.
- 2. Definition of a SIMEAS R quality recorder in OSCOP P, module Parameterize PC.
  - a.) Start module Parametrize PC.
  - b.) Select the menu Configuration sub menu Devices.
  - c.) Press the button Add.
  - d.) Confirm the selection Quality recorder with OK.
  - e.) Enter a new name for the SIMEAS R, e.g. FW-Upgrade.

Configure de	evice	
Region:	All regions	<u>_</u>
🔲 Setup qualit	y writer	占 🖌
Name:	FW-Upgrade	ОК
Туре:	SIMEAS R	Cancel
Region: DAKON:	No region specified   No DAKON specificed	Additions Connection
Star coupler		
Substation:	Undefined 🗨	Help
Feeder:	Undefined	
Signal frequenc	sy: 50 Hz 💌	
Voltage level:		

Figure 1: Setting up a new SIMEAS R

- f.) Press the button Connection... to set the connection parameters.
- g.) Set the connection type to serial, adjust the interface (if COM1 is not available) and confirm with **OK**.



🔲 Configure dev	vice	- 🗆 🗙	
Region:	All regions	<b>_</b>	
🔲 Setup quality	writer	×	
Name:	FW-Upgrade	ок	
Connection param	neters	📇 🗡	
Connection type	Serial 👤	OK Cancel	
-Current connecti	on parameters	Hala	
Interface:			
Baud rate:	Stop bits		
Handshake:	None I 02		
Modem			
Туре:	Modem bypass 👤		
Protocol:	None		
	Commands		
X.25 network			
X.25 address:			
Datagate:	Login Parameters		

Figure 2: Set SIMEAS R communication parameters

h.) Communication check

Via the selection **Additions...** and **Identification...** the communication to the SIMEAS R can be tested. The SIMEAS R answers with his name.

Use this name as device name instead of "FW-Upgrade" (this is especially necessary if the SIMEAS R connects to the PC in standard mode). Close the dialog **SIMEAS R additionals** by pressing **OK**.

🔲 Configure d	evice	<u> </u>
Region:	All regions	
🔲 Setup qualit	ty writer	×
Name:	F₩-Upgrade	ОК
Туре:	SIMEAS R	Cancel
Region:	No region specified	
DAKON:	No DAKON specificed	Additions
Star coupler		Lonnection
SIMEAS R additio	onals	a 🗸 🛓 🕹
Transfer of Measurement Data		
Mode:	Binary 🗾	Cancel
Password Send password		
SIMEAS R pas	sword:	Identification
		Firmware-Update
		Help





i.) Close the dialog **Setup quality writer** by pressing **OK**. Quit the following device list by pressing **Close**.



# Note

Even when there are some devices already defined in OSCOP P this step should be performed! When you create a new SIMEAS R the standard password will be used for the device. This password will be valid after replacing the mass storage medium.



# 2.4.2.2 Transmit and save the current SIMEAS R parameters

Please proceed as follows to transmit the SIMEAS R parameters from the device to the evaluation PC.

- 1. Start OSCOP P module Parameterize device.
- Select the device you have defined under point 2.4.2.1. In case no parameters are stored in the database of OSCOP P, the following question will appear if you want to load parameters from SIMEAS R:

OSCOP P	V6.41, Parametrize device - Evaluation station 🖴 👱
?	No parameters are stored in the database for this SIMEAS R. Load parameters from SIMEAS R?
	<u>Yes</u> <u>N</u> o

Figure 4: Load parameters from SIMEAS R

- 3. Press Yes to load parameters from SIMEAS R.
- 4. Important: Choose File → Export in the Parameterize device dialog to create a backup copy of the data.



Figure 5: Create a backup copy

7. Save the backup copy (e.g. device1.srp). Confirm with **OK** 

Save As		🛃 ? 🗙
File <u>n</u> ame: device1.srp	Eolders: c:base C:\ C:\ C:\ QUADBASE Din Data C: Data C: Log	OK Cancel Network
Save file as <u>type:</u> Parameters *.srp	Dri <u>v</u> es:	<b>_</b>

Figure 6: Save the parameters

8. Press **Close** to quit the dialog.



# 2.4.2.3 Replace the PC card

Please proceed as follows:

1. Switch off the SIMEAS R.

#### Warning



Dangerous voltages may be present even after the device has been powered off (process signals). To avoid injury the device must be completely isolated and locked against restart.



#### Warning

Make sure that the SIMEAS R is not powered (switched off and separated from the auxiliary supply or circuit braker in off position).

- 2. Take the hard disk out of the PC card slot of the SIMEAS R. Please follow the instructions on SIMEAS R mass storage installation.
- 3. Insert the new storage medium and close the cover.
- 4. Plug in the voltage supply.
- 5. Switch the device on.
- Switch on the device. During the start-up all LEDs on the front panel will be on. The start-up
  procedure will take about 2 minutes. At the end of the start-up procedure all LEDs will be off
  except for "SIMEAS R ready" LED.

# 2.4.2.4 Adjust memory sizes

- 1. Restart the SIMEAS R and choose **Parameter** → **Load from device** to read the parameterization of the new device: The current memory size of the storage medium will be displayed.
- 2. Please note down the memory size of the new storage medium.

System configuration:	8/16	
OS version:	2315	
Serial number:	0133001261	
Hard disk capacity:	511.	мв



3. Choose **File** → **Import** to get the backup copy of the parameters to the OSCOP P parameterization dialog.

Qualitätsschreiber13		
File Edit Connection Parameter Help Export Import Print Printer setup Close Harmonics Power_Frequency R€	Name of Region: Name of DAKON: Name of Substation: Name of Feeder: Slot assignment: Module version: Module version:	

Figure 8: SIMEAS R Import Parameters

4. Select the parameter file and confirm with **OK**.

Open		🚑 ? ×
File name: DEVICE1.SRP	Eolders: c:base C:\ Data Environ.sql Log	OK Cancel Network Read only
List files of type: Parameters *.srp	Dri <u>v</u> es: ☐	-

Figure 9: Select the parameter file

5. If the memory size of the new storage medium is different to the former medium, you have to adjust the size in the field **Hard disk capacity** manually.

If the memory size is the same, please proceed with section 2.4.2.5.

#### Note:

In rare cases the memory size of the new storage medium may be a little smaller than the size of the former medium: Please adjust the memory size of one of the mean value writers or fault recorders accordingly.

In many cases the memory size of the new storage is higher than the size of the former medium: You may distribute the additional memory to the mean value writers and/or fault recorders according to your needs.

6. After your changes (if necessary), you should choose **File** → **Export** to save the new parameter set using a new name. The procedure is described in section 2.4.2.2.



Seite 25 von 28 page 25 of 28



# 2.4.2.5 Send parameters to device

1. Select the menu **Parameter** → **Send to device** and send the received / saved (see section 2.4.2.2) and changed (see section 2.4.2.5) parameters to the device.



Figure 10: Send SIMEAS R parameters to device

- The device will reboot automatically. The restart takes about 10-20 minutes; SIMEAS R will reorganize its file system. The SIMEAS R notifies this action by flashing the red LEDs on the left hand side. The device is ready for operation as soon as the "SIMEAS R ready for operation", "Operating voltage OK" and "Normal mode" LEDs are ON.
- 3. Close the dialog by pressing **Close**.
- 4. Try to check the communication to the SIMEAS R via the Standard Evaluation PC in the substation.



# 2.4.2.6 Setup the SIMEAS R password

You can use a password to protect the SIMEAS R against unauthorised changes of the parmeterization or the deletion of data. In this case you can access the SIMEAS R in read-only mode without the password.

Please proceed as follows:

- a.) Start OSCOP P module Parametrize PC.
- b.) Select the menu **Configuration** → **Devices** and select the desired device.
- c.) Press the button **Change**.
- d.) Press button Additions...
- e.) Fill in the desired SIMEAS R password.
- f.) Press button Send password..., fill in the password again: Do not press OK directly!
- g.) Restart the device. As soon as the device is ready for operation press the  $\ensuremath{\text{OK}}$  button.
- h.) Close all dialogs.

🔲 Configure de	evice	_ <b>_</b> ×
Region:	All regions	
🔲 Setup qualit	ty writer	×
Name:	FW-Upgrade	ОК
Туре:	SIMEAS R	Cancel
Region:	No region specified	
DAKON:	No DAKON specificed	Additions
Star coupler		Lonnection
SIMEAS R additio	nals	🖨 🗡
Transfer of Measurement Data		
Mode: Binary 👤		Cancel
Password Send password		
SIMEAS R pass	sword:	Identification
		Firmware-Update
		Help

Figure 11: Send SIMEAS R password



# 2.5 Other information

#### Internet:

To be always up to date in the future, please take a look at our download area in the internet at the address:

http://www.powerquality.de

#### Training:

If you are interested in taking a OSCOP P/SIMEAS R training, please contact your sales partner or our course office by calling:

Tel.: +49 - 911 - 433-7005

or: http://www.ptd-training.de

If you have problems with OSCOP P/SIMEAS R please contact our Customer Support Center:

Phone: +49 - 180 - 524 7000

Fax: +49 - 180 - 524 2471

EMail: <u>ptd.support@siemens.com</u>

