

 DE Solar-Log™

Überspannungsschutz bei kleineren
und größeren Anlagen

Herausgeber:

Solare Datensysteme GmbH
Fuhrmannstr. 9
72351 Geislingen-Binsdorf
Deutschland

Tel. +49 (0)7428 / 9418-200
Fax +49 (0)7428 / 9418-280

E-Mail: info@solar-log.com

Technischer Support:
Endkunden und nicht geschulte Installateure
Tel.: 0900 1737564*

Installationsfragen bei geschulten Installateuren und Solar-Log™ Partnern
Tel.: +49 7428 9418-660

Service und Planungsanfragen
Tel.: +49 7428 9418-660

Internationaler Support für Länder ohne Länderpartner
Tel.: +49 7428 9418-640

E-Mail: support@solar-log.com

*0,59 Euro je angefangene Minute für Anrufe aus dem deutschen Festnetz, Mobilfunkpreise können abweichen.

Inhaltsverzeichnis

1	Überspannungsschutz bei kleineren Anlagen.....	4
1.1	Allgemeines zur Überspannung und Überspannungsschutz	4
2	Überspannungsschutz bei größeren Anlagen.....	5
2.1	Blitz- und Überspannungsschutzkonzepte	5
2.2	Beispiele für Blitz- und Überspannungsschutzkonzepte.....	6

1 Überspannungsschutz bei kleineren Anlagen

1.1 Allgemeines zur Überspannung und Überspannungsschutz

Überall, wo elektronische Komponenten eingesetzt werden kann es durch ungünstige Faktoren zu Überspannungen kommen.

Dies gilt auch für den PV-Bereich und der damit verbundenen große Anzahl privater Solar-Anlagen. Diese Faktoren, sind nicht allein nur der Blitzschlag bei einem Unwetter, sondern auch elektromagnetische Induktionen, die zum Beispiel, bei ungeschützten Datenleitungen zu Überspannungsspitzen führen können. Durch eben diese Faktoren kann es zu irreparable Überspannungsschäden an den Schnittstellen des Solar-Log™ kommen. Um diesen Einflüssen entgegenzutreten und die Entladungsschäden zu minimieren, ist es erforderlich einen Überspannungsschutz am Solar-Log™ anzubringen.

Dieser Überspannungsschutz, kann an den Schnittstellen RS485-A und RS485/422-B des Solar-Log™ angebracht werden und ist eine kostengünstige Absicherung, die vor Beschädigungen durch Überspannung schützt. Auch die Installation des Überspannungsmodul ist relativ einfach, es muss lediglich an die entsprechende Schnittstelle angebracht und anschließend geerdet werden.

Es empfiehlt sich daher auch für kleinere Anlagen, ab einem Wechselrichter, einen entsprechenden Überspannungsschutz zu installieren, um nicht nur, wie oben beschrieben, der Beschädigung der Schnittstellen vorzubeugen, sondern auch dem Datenverlust der damit verbunden ist, wenn eine Schnittstelle deshalb nicht mehr aufzeichnet.



Abb.: Überspannungsschutz am Beispiel eines Solar-Log¹⁰⁰⁰

2 Überspannungsschutz bei größeren Anlagen

2.1 Blitz- und Überspannungsschutzkonzepte

Um den Solar-Log™ auch bei größeren Anlagen, mit einer Vielzahl von angeschlossenen Wechselrichtern, vor Überspannung zu schützen, ist es auch hier dringend angeraten, den angesprochenen Faktoren Rechnung zu tragen und ein Blitz- und Überspannungsschutzkonzept zu installieren.

Da dieses Gesamtkonzept, jedoch ziemlich aufwändig und komplex ist, empfiehlt es sich hier, sich mit einer Fachfirma, bzw. dem Hersteller abzustimmen und ein solches Konzept auszuarbeiten.

Weiter unten finden Sie zwei dieser Beispiele eines Gesamtkonzepts, anhand der Empfehlungen der Firmen Leutron GmbH und Dehn & Söhne GmbH & Co. KG.

2.2 Beispiele für Blitz- und Überspannungsschutzkonzepte

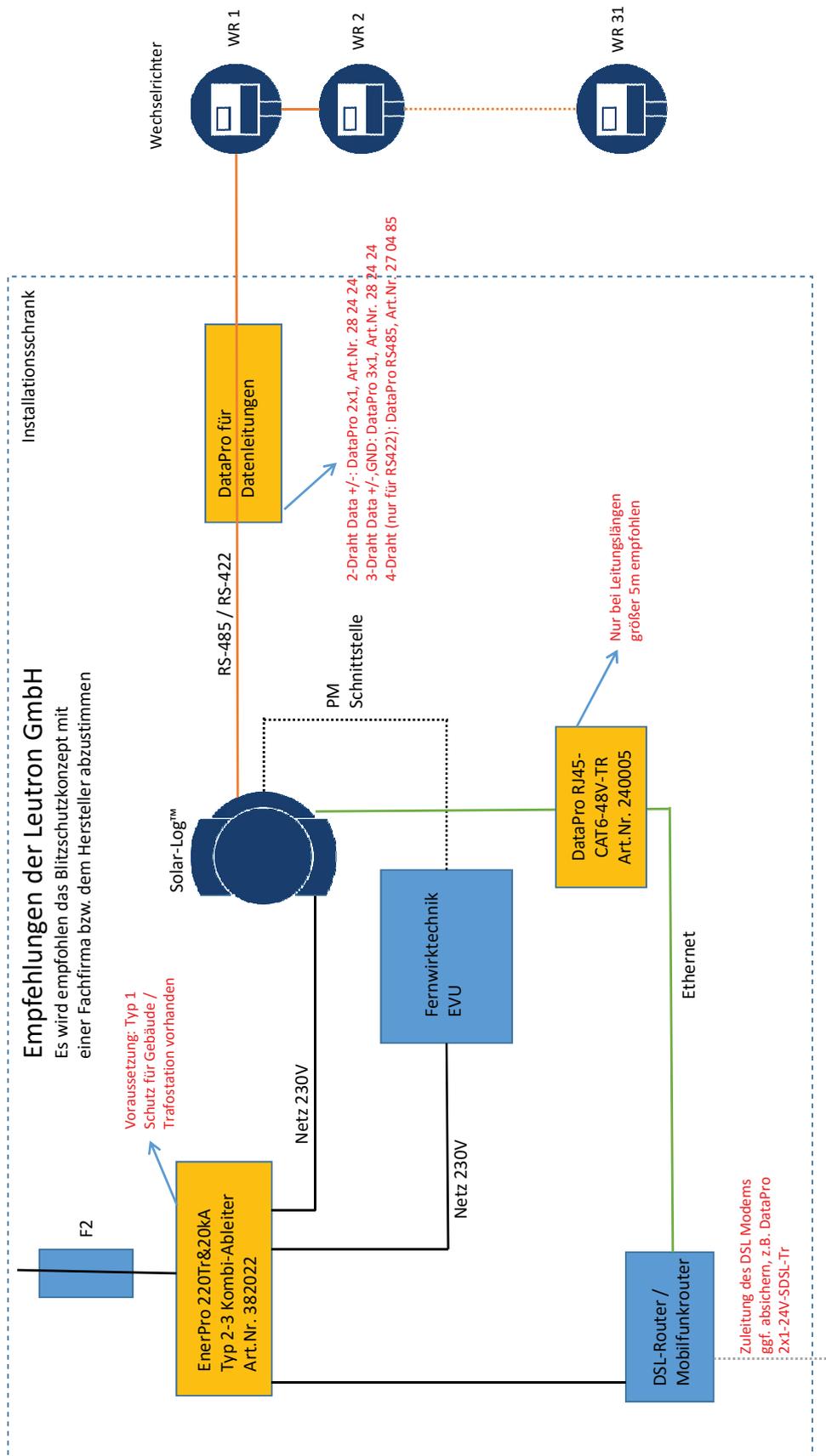


Abb.: Blitz- und Überspannungsschutzkonzept Fa. Leutron GmbH

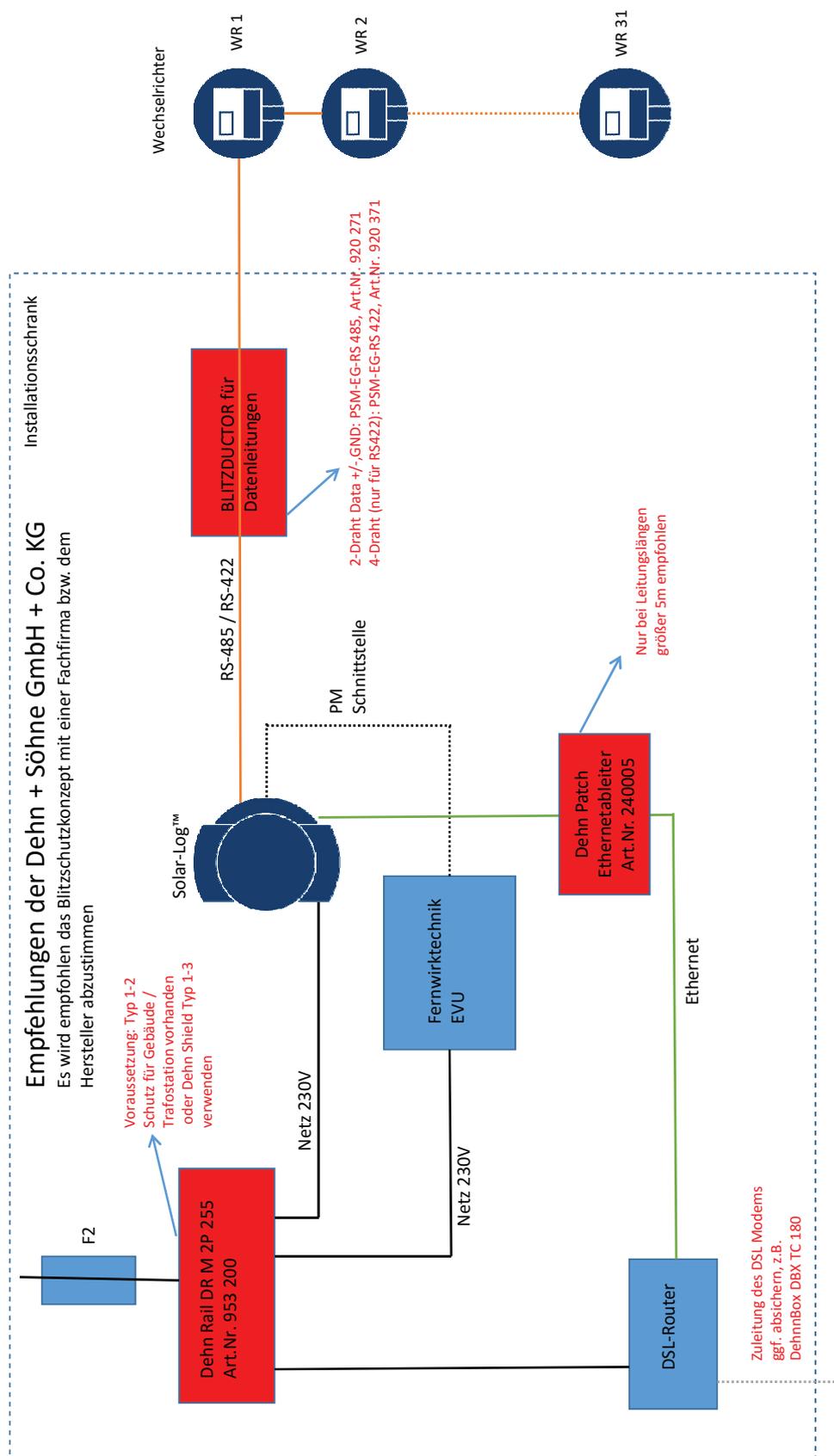


Abb.: Blitz- und Überspannungsschutzkonzept Fa. Dehn & Söhne GmbH & Co. KG

Solare Datensysteme GmbH
Fuhrmannstraße 9
72351 Geislingen-Binsdorf
Germany
Fon: +49(0) 7428-9418-200
Fax: +49(0) 7428-9418-280
info@solar-log.com
www.solar-log.com
www.solarlog-WEB.com
Hotline: +49(0) 7428-9418-660

Das Urheberrecht dieser Anleitung verbleibt beim Hersteller. Kein Teil dieser Anleitung darf in irgendeiner Form ohne die schriftliche Genehmigung der Solare Datensysteme GmbH reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Änderungen vorbehalten.

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr und Anspruch auf Vollständigkeit.

Zuwiderhandlungen, die den o. g. Angaben widersprechen, verpflichten zu Schadensersatz.

Alle in dieser Anleitung genannten Marken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Hersteller und hiermit anerkannt. Die Marke „Speedwire“ ist ein in vielen Ländern eingetragenes Warenzeichen der SMA Solar Technology AG.

