

—
HANDBUCH

Planungsleitfaden ABB USV-Systeme (IEC) (Auszug: Themenübersicht)



Den Planungsleitfaden ABB USV-Systeme
erhalten Sie auf Anfrage unter:
ups-deabb@de.abb.com

Inhaltsverzeichnis

1. Willkommen zum Planungsleitfaden für USV-Systeme von ABB	4
2. 02. Über uns	5
3. Hinweise zur Planung von USV-Anlagen	6
3.1 Planung	6
3.2 Installation der USV-Anlagen	8
3.3 Wartung	10
4. Selektivität in USV-Netzen	11
4.1 Einführung	11
4.2 Online Doppelwandler-USV	12
4.3 USV-Betriebsarten	13
4.4 Überlegungen zur Größenordnung	14
4.5 ABB USV Bausteine	16
4.6 DC-Absicherung (Auswahl)	17
5. Modulares USV-Design von ABB	18
6. Die passende USV-Lösung wählen	22
7. Planungsleitfaden - Produktspezifische Informationen	24
7.1 DPA UPScale ST	24
7.2 DPA 250 S4	37
7.3 DPA 500	43
7.4 MegaFlex DPA	49
7.5 PowerLine DPA	55
7.6 SG Series IEC	68
7.7 PowerScale 33	78
7.8 PowerWave 33	85
7.9 PowerValue 11LI Up	97
7.10 PowerValue 11LI Pro	99
7.11 PowerValue 11T G2	101
7.12 PowerValue 11 RT G2	105
8. Getestet und vertrauenswürdig	109
9. Xtra VFI	110
10. Netzdienste - PowerExchanger	111
11. Batterieschränke und Zubehör	112
12. ABB Ability™ SmartTracker	116
13. Konnektivitätslösungen	117

01. Willkommen zum Planungsleitfaden für USV-Systeme von ABB

ABB bietet Monoblock oder modulare USV-Systeme für jede Anwendungsgröße in jedem denkbaren Kontext – von kleinen Serverräumen bis zu den größten Rechenzentren, Fabriken, Büros, dem Transportwesen, Öl und Gas oder in Schifffahrts- und Offshore-Anwendungen.

In Anbetracht einer solchen Vielfalt an verfügbaren Produkten ist es hilfreich, ein umfassendes Handbuch zu haben, das Sie zu der perfekten USV-Lösung für Ihren Fall führt. Dieses Handbuch ist eine solche Hilfe.

Die folgenden Seiten enthalten Informationen zu den grundlegenden Arten von ABB-USV-Systemen und ihren technischen Einzelheiten. Sie können ermitteln, ob Sie eine Einphasen- oder Dreiphasen-USV benötigen. Entdecken Sie die Vorteile der patentierten modularen Architektur von ABB. Erfahren Sie, welche Batteriesysteme für welche Aufgabe am besten geeignet sind. Finden Sie die USV-Topologie, die am besten zu Ihrer Anwendung passt. Außerdem erfahren Sie, welches Zubehör die Leistung Ihres USV-Systems weiter verbessert und seine Nutzung vereinfacht.

Sie können sich natürlich auch jederzeit an Ihren lokalen ABB-USV-Experten wenden, um weitere Informationen und Beratung zu erhalten.

Sobald Sie das für Sie geeignete ABB-USV-System ermittelt haben, bietet diese Anleitung schrittweise Anweisungen für eine fehlerfreie Bemaßung, Planung, Installation und Inbetriebnahme Ihrer Stromschutzeinrichtung von ABB.

Darüber hinaus erfahren Sie, welche Wartungs- und Instandsetzungsstrategien für Sie am besten geeignet sind – welche Wartungsaufgaben Sie selber übernehmen können und wann es besser ist, die Erfahrung unseres weltweiten Netzwerks qualifizierter Servicetechniker zu nutzen. Das exzellente Serviceteam von ABB sorgt dafür, dass Sie Ihre USV während der gesamten Lebensdauer optimal nutzen können.

Ungeachtet des Umfangs der Anwendung oder ihrer Umgebung bietet Ihnen dieser **Planungsleitfaden für ABB-USV-Systeme** alle nötigen Informationen, um den besten verfügbaren Stromschutz zu erhalten.

02. Über uns



Die ABB Power Protection Produktgruppe ist eine Kombination der folgenden ABB Produktlinien: USV (sichere Stromversorgung) und Spannungsaufbereitung. Diese Technologiebereiche haben ihre eigene Geschichte und sind letztendlich auf das umfangreiche Elektrotechnikwissen von ABB zurückzuführen, das über ein Jahrhundert umfasst.

ABB war von Beginn an innovativ im USV Segment und hatte 1994 seine erste Generation dreiphasiger USV-Anlagen ohne Transformator konzipiert, gefertigt und am Markt eingeführt.

Weitere Innovationen folgten und das USV-Produktportfolio wuchs über mehrere Generationen an, bis zu 1,5 MW) pro USV und bis zu 6MW im parallel Verbund.

1998 wurde die erste Generation Einschubmodularer USV eingeführt. Eine Einschubmodulare USV bietet neben umfassender Flexibilität und Verfügbarkeit auch geringe Gesamtbetriebskosten. Die patentierte dezentrale Parallelarchitektur (DPA) von ABB – die Grundlage des modularen Ansatzes – hat sich bei Kunden erfolgreich etabliert.

Im Verlauf der letzten Jahrzehnte hat ABB sein USV-Angebot durch organisches Wachstum und Übernahmen weiter ausgebaut und diversifiziert.

Eine bedeutende Übernahme war die von GE Industrial Solutions (GEIS) im Jahr 2018, der globalen Sparte für Elektrifizierungslösungen von GE, die eine große installierte Basis vorweisen konnte. GEIS war quasi die Wiege der Elektrifizierung, die das mehr als ein Jahrhundert umfassende Wissen von ABB im selben Bereich widerspiegelte; außerdem ergänzten sich die Produktportfolios beider Unternehmen hervorragend. Heute deckt das USV-Angebot von ABB die meisten Anwendungsanforderungen ab, insbesondere die der anspruchsvollen Rechenzentrumsbranche.

ABB ist das führende Unternehmen im Bereich Stromversorgungslösungen und das USV-Portfolio ergänzt das restliche Leistungsangebot mit einzigartigen USV-, Spannungsaufbereitungs- und Leistungsschaltprodukten. Diese bieten Komplettlösungen für sämtliche Probleme mit der Spannungsqualität in beinahe jeder denkbaren gewerblichen und industriellen Situation. Ein immer größer werdendes Team aus lokalen Geschäftseinheiten und Vertriebspartnern ergänzen das Angebot, um ABB für das weitere Wachstum im globalen Markt für USV und Versorgungslösungen besser aufzustellen.

In einer zunehmend wettbewerbsorientierten Welt machen die USV-Produkte von ABB die sichere Stromversorgung einfach, energieeffizient und stets verfügbar.



**Den Planungsleitfaden ABB USV-Systeme
erhalten Sie auf Anfrage unter:
ups-deabb@de.abb.com**

—
ABB AG
Am Fuchsgraben 2-3
77880 Sasbach, Deutschland
Tel.: +49 7841 609 680
E-Mail: ups-deabb@de.abb.com
www.abb.de/ups

ABB Schweiz AG
Power Protection
Bruggerstrasse 66
CH-5400 Baden
Tel.: +41 58 586 01 01
E-Mail: ups@ch.abb.com
www.abb.ch/ups

ABB AG
Brown Boveri Straße 3
2351 Wiener Neudorf, AT
Tel.: +43 (0)1 60109 6530
E-Mail: at-lpkc@abb.com
www.abb.at/ups



© Copyright 2022 ABB. Alle Rechte vorbehalten.
Änderungen der technischen Daten ohne Vorankündigung
vorbehalten.