

KURZANTWORT

VDE 0100-443 wird auf TabellenPro.de als Orientierung fuer den Projektkontext behandelt: Gebaeude, Nutzung, Einspeisung, Blitzschutz, PV, Wallbox, IT und Ableitpfad entscheiden, wie SPD fachlich geprueft wird.

- Die Seite kopiert keine Normtabelle, sondern strukturiert den Pruefweg.

- SPD-Auswahl braucht Erdung, PA, Netzform, Vorsicherung und Leitungslängen.

- Blitzschutz, PV, Datenleitungen und Bestand sind typische Grenzzaelle.

Normorientierung fuer SPD-Schutzziel, Ableitpfad und Koordination

443 Normkontext keine Normkopie	SPD Schutzstufen Typ 1/2/3 koordinieren	PA Ableitpfad Erder und PA-Schiene prüfen	PV/IT Sonderfälle Herstellerdaten und Schnittstellen
--	--	--	---

Kerntabelle

13 Zeilen - 6 Spalten

Situation	Schutzziel / Risiko	SPD-Hinweis	Koordination	Grenze	Hinweis
Wohngebäude Neubau	Schutz moderner Betriebsmittel und Verfügbarkeit	SPD im Einspeisebereich prüfen	Hauptverteilung, Erder, PA, Zählerplatz	aktuellen Normtext und TAB prüfen	Vorplanung
neue Hauptverteilung oder Zählerplatzumbau	Schutzkonzept wird baulich neu festgelegt	Typ 1+2 oder Typ 2 im Einspeisebereich prüfen	TAB, Zählerplatz, Vorsicherung, PA, Leitungslängen	Netzbetreiber- und Herstellerangaben prüfen	Umbau
Wohngebäude Bestand	Bestandsanlage mit neuer Elektronik	Nachrüstung bewerten	Verteilerplatz, Vorsicherung, PA, Netzform	Bestand nicht pauschal geeignet	Bestandsprüfung
Gebäude mit äußerem Blitzschutz	Blitzteilströme und Potentialanhebung	Typ 1 oder Kombiableiter prüfen	Blitzschutz, Erder, PA, Trennungsabstand	Blitzschutzplanung erforderlich	Spezialfall
Freileitung oder exponierte Einspeisung	höhere Überspannungsbeanspruchung	Schutzstufe und Einbauort gesondert prüfen	Netzbetreiber, Hauptverteilung, Erdung	Anschlussbedingungen beachten	Projektkontext
PV-Anlage	DC- und AC-Seite mit empfindlicher Elektronik	AC/DC SPD-Konzept getrennt bewerten	Stringplan, Wechselrichter, PA, Leitungslängen	Hersteller- und Anlagenkonzept	PV

Kerntabelle

13 Zeilen - 6 Spalten

Situation	Schutzziel / Risiko	SPD-Hinweis	Koordination	Grenze	Hinweis
Wärmepumpe / Heiztechnik	teure Elektronik und Betriebsverfügbarkeit	SPD-Kette in HV/UV und Geräteumfeld prüfen	Zuleitung, Steuerung, Außenaufstellung, Datenleitungen	Herstellerunterlagen und Betreiberziel	Gebäudetechnik
Wallbox / Ladeeinrichtung	Elektronik, Außenleitung, Nutzerbetrieb	SPD im Verteilungskontext prüfen	Zuleitung, RCD, LS, Netzvorgaben	Wallbox-Herstellerdaten	Ladepunkt
Gewerbe / Büro / IT	Ausfallkosten und empfindliche Geräte	gestuftes Konzept prüfen	HV, UV, Typ 3 nahe Endgerät, Datenleitungen	Betreiberziel definieren	Verfügbarkeit
Daten-, Antennen- oder Steuerleitungen	Einkopplung über Schnittstellen	passende Signal-SPD prüfen	PA, Schirmung, Erdung, Leitungseinführung	Systemkompatibilität	Schnittstelle
lange Leitung zur Unterverteilung	Schutzpegel am entfernten Verbraucher kann schlechter werden	zusätzliche SPD-Stufe in der UV prüfen	Leitungslänge, Typ 2/3, Endgeräte, PA-Anbindung	Koordination nach Herstellerdaten	10-m-Prüfpunkt
direkter oder naher Blitzeinschlag	außerhalb reiner Endgerätebetrachtung	SPD nur Teil des Schutzkonzepts	Blitzschutzsystem und Erdungsanlage	nicht allein über DIN VDE 0100-443 lösen	Blitzschutz
Bestand mit unbekannter Erdung	Ableitpfad unklar	erst Erdung und PA bewerten	PA-Schiene, Erder, Messung, Verteilerzustand	keine SPD-Auswahl ohne Ableitpfad	Vorbedingung

Prüf- und Entscheidungsregister

3 Zeilen - 4 Spalten

Prüfschritt	Benötigte Angaben	Zuständigkeit	Ergebnis
Anwendungsfall einordnen	Wohngebäude, Gewerbe, PV, Wallbox, Blitzschutz, Datenleitungen	Fachplanung	Schutzziel und Normkontext geklärt
Ableitpfad prüfen	Erdung, PA-Schiene, Netzform, Verteilerplatz, Vorsicherung	Elektrofachkraft	SPD technisch anschließbar
Koordination dokumentieren	SPD-Typen, Leitungslängen, AC/DC, Signalwege, Herstellerdaten	Elektrofachkraft	Nachvollziehbares Schutzkonzept

Fachhinweise

5 Zeilen - 3 Spalten

Punkt	Beschreibung	Einordnung
-------	--------------	------------

Fachhinweise

5 Zeilen - 3 Spalten

Punkt	Beschreibung	Einordnung
Anwendungsbereich	Diese Seite unterstützt die Vorprüfung, wann Überspannungsschutz als Teil des Schutzkonzepts betrachtet werden muss.	Normorientierung
Annahmen	Gebäudeart, Nutzung, Blitzschutz, Einspeisung, Netzform, Erdung, Potentialausgleich, sensible Betriebsmittel und Herstellerdaten beeinflussen die Bewertung.	Projektkontext
Normstand	Die Orientierung nimmt den aktuellen Projektstand auf, kopiert aber keine Normtabellen. Für konkrete Anforderungen sind aktuelle Normen, TAB und Herstellerunterlagen zu prüfen.	keine Normkopie
Norm- und Projektbezug	DIN VDE 0100-443 beschreibt den Schutz bei transienten Überspannungen; DIN VDE 0100-534 ist für Auswahl und Errichtung von Überspannung-Schutzeinrichtungen relevant. Die konkrete Anwendung bleibt projektbezogen.	443 / 534
Grenzen	Direkte oder nahe Blitz einschläge, Gebäude mit äußerem Blitzschutz und komplexe Anlagen benötigen ein abgestimmtes Blitz- und Überspannungsschutzkonzept.	fachlich prüfen

Dokumentation und Übergabe

5 Zeilen - 3 Spalten

Dokument	Inhalt	Ablage / Übergabe
Schutzbedarfsnotiz	Gebäude, Nutzung, sensible Verbraucher, PV/Wallbox, Blitzschutz	Planungsunterlagen ergänzen
SPD-Konzept	Typ 1/2/3, Einbauorte, Leitungslängen, Vorsicherung, PA	mit Verteilungsdokumentation ablegen
Grenzvermerk	Blitzschutz-Schnittstellen, Bestand, offene Herstellerangaben	vor Ausführung klären
Risiko- und Normnotiz	Gebäudetyp, Nutzung, sensible Betriebsmittel, Normbezug, offene Fragen	mit Schutzbedarfsnotiz ablegen
Herstellerdatenblatt	SPD-Typ, Vorsicherung, Anschlusslänge, Ableitvermögen, Statusanzeige	vor Geräteauswahl prüfen

Verwandte Schutztabellen

5 Zeilen - 3 Spalten

Tabelle	Zweck	Einordnung
Überspannungsschutz Auswahl Tabelle	SPD-Typen und Einbauorte als Auswahlmatrix nutzen	Kernseite
Erdung und Potentialausgleich Tabelle	Ableitpfad und PA-Kontext vor SPD prüfen	Kernseite
Potentialausgleich Querschnitt Tabelle	Leiter- und Anschlusslogik dokumentieren	Kernseite
Sicherungsgrößen Tabelle	Vorsicherung und Schutzkoordination einordnen	Kernseite
PV Kabel Querschnitt Tabelle	PV-DC-Seite als Sonderkontext einordnen	Ergänzung

Haeufige Fragen

4 Zeilen - 2 Spalten

Frage	Antwort
Ist diese Seite eine vollständige Normwiedergabe?	Nein. Sie ist eine Orientierung fuer Projektabstimmung und verweist bewusst auf aktuellen Normtext, TAB und Herstellerunterlagen.
Wann wird Überspannungsschutz besonders relevant?	Typische Ausloeser sind Neubau, empfindliche Elektronik, PV, Wallbox, Gewerbe/IT, Blitzschutz, Freileitung, Daten- oder Antennenleitungen und unklare Bestandsanlagen.
Warum muss Erdung vor SPD geprüft werden?	SPD benoetigen einen geeigneten Ableitpfad. Ohne Erdung, PA-Schiene, Vorsicherung und passende Leitungslängen ist die Schutzwirkung nicht belastbar einzuordnen.
Was gehoert in ein SPD-Konzept?	Schutzziel, Gebaedetyp, SPD-Typen, Einbauorte, Vorsicherung, Leitungslängen, Netzform, Erdung, PA, AC/DC- oder Signalwege und Herstellerdaten.

Fachliche Grenze

Diese Orientierung ersetzt keinen aktuellen Normtext. Überspannungsschutz muss nach Gebäude, Risiko, Netzform, Erdung, Potentialausgleich, Betriebsmitteln, Blitzschutzkontext und Herstellerdaten fachlich geplant werden.