

KURZANTWORT

IP-Schutzarten beschreiben Fremdkörper- und Wasserschutz, aber die Eignung entsteht erst aus Einbauort, Badbereich, Aussenlage, Reinigung, Dichtung, Kabelverschraubung und Herstellerangabe.

- IP44 ist eine haeufige Orientierung fuer Spritzwasser, aber kein Freibrief fuer jeden Bad- oder Aussenbereich.
- IP65/IP66 helfen bei staerkerer Wasser- oder Staubbelastung, wenn Montage und Anschluss dazu passen.
- IP67/IP68 unterscheiden kurzzeitiges und dauerhaftes Untertauchen nach Herstellerangabe.

Planungshilfe fuer Bad, Aussenbereich, Leuchten, Gehaeuse und Feuchtraum

IP20 trocken innen kein Wasserschutz	IP44 Spritzwasser Bad- und geschuetzter Aussenkontext	IP65 staubdicht Strahlwasser und Montage pruefen	IP67/68 Untertauchen Dauer und Tiefe nach Datenblatt
---	--	---	---

Kerntabelle

16 Zeilen - 6 Spalten

IP-Code	Schutz gegen	Typische Anwendung	Umgebung	Prüfen	Hinweis
IP-Code Aufbau	erste Ziffer = Fremdkörper/Berührung, zweite Ziffer = Wasser	Leselogik für alle IP-Angaben	Planung und Datenblattprüfung	X bedeutet: Ziffer nicht angegeben, nicht automatisch geschützt	Grundlage
IP20	Fremdkörper > 12,5 mm, kein Wasserschutz	trockene Innenräume	normal trocken	kein Bad-/Außenbereich ohne Kontext	Basis
IP21 / IP23	Tropfwasser je Ausführung	geschützte Innen- oder Sonderbereiche	geringe Feuchte	Einbaulage und Datenblatt	selten pauschal
IP40	Fremdkörper > 1 mm, kein Wasserschutz	Innenraum mit höherem Fremdkörperschutz	trocken	Feuchte ausschließen	Innen
IP44	Spritzwasser aus allen Richtungen	Badkontext, geschützter Außenbereich, Leuchten	feucht / spritzwassergefährdet	Badbereich, Montageort, Herstellerangabe	häufige Orientierung
IPX4	Wasserschutz gegen Spritzwasser, Fremdkörperschutz nicht angegeben	Badbereichs- oder Geräteangabe, wenn nur Wasser geprüft wird	Feuchtbereich	fehlende erste Ziffer nicht überlesen	X beachten

Kerntabelle

16 Zeilen - 6 Spalten

IP-Code	Schutz gegen	Typische Anwendung	Umgebung	Prüfen	Hinweis
IPX5	Wasserschutz gegen Strahlwasser, Fremdkörperschutz nicht angegeben	Bereiche mit stärkerer Wasserbeanspruchung	Bad, Reinigung, Außenbereich je Projekt	Strahlrichtung, Reinigungsart, Herstellerangabe	Wasserziffer
IP54	Staubschutz begrenzt und Spritzwasser	Werkstatt, Technik, geschützte Außenmontage	staubig oder feucht	Dichtung, Montage, Reinigung	robuster
IP55	Staubschutz begrenzt und Strahlwasser	Außenwand, Technikbereich, Gewerbe	belasteter Außenbereich	Strahlrichtung und Alterung	Datenblatt
IP65	staubdicht und Strahlwasser	Außenleuchte, Technik, Feuchtraum	stärker belastet	Kabelverschraubung und Kondenswasser	Montage zählt
IP66 + Kondensat	hoher Gehäuseschutz, Kondenswasser bleibt separates Thema	dichte Außen- oder Technikgehäuse	Temperaturwechsel, Sonne, Feuchte	Druckausgleich, Ablauf, Montageposition, Wartung	nicht nur Wasserstrahl
IP66	staubdicht und starkes Strahlwasser	raue Außen- oder Gewerbeumgebung	hoch belastet	Befestigung, Dichtung, Wartung	Sonderumgebung
IP67	zeitweiliges Untertauchen	Bodenbereich, Außenanlage, feuchte Technik	kurzzeitig wasserbelastet	dauerhafte Nässe nicht automatisch abgedeckt	nicht IP68
IP68	dauerhaftes Untertauchen nach Herstellerangabe	Spezialleuchte, Wassertechnik	dauerhaft nass	Tiefe, Dauer, Medium, Kabelanschluss	Herstellerangabe
IP69 / IP69K	Hochdruck-/Reinigungsumgebung je Ausführung	Industrie, Reinigung, Spezialbereiche	sehr hohe Belastung	Reinigungsmittel und Temperatur	Spezialfall
nach Bearbeitung	Bohrungen, Verschraubungen und Dichtungen können IP-Schutz verändern	Gehäuse, Leuchten, Außensteckdosen, Verteilungen	Montage vor Ort	passende Kabelverschraubung, Dichtung, Drehmoment, Herstellerangaben	Ausführung

Prüf- und Entscheidungsregister

3 Zeilen - 4 Spalten

Prüfschritt	Benötigte Angaben	Zuständigkeit	Ergebnis
Umgebung erfassen	Badbereich, Außenlage, Regen, Reinigung, Staub, Kondenswasser	Planung / Ausführung	Belastung nachvollziehbar
IP-Code zuordnen	Fremdkörperschutz, Wasserschutz, Einbaulage, Herstellerdaten	Elektrofachkraft	Betriebsmittel plausibel

Prüf- und Entscheidungsregister

3 Zeilen - 4 Spalten

Prüfschritt	Benötigte Angaben	Zuständigkeit	Ergebnis
Montage prüfen	Kabelverschraubung, Dichtung, Ablauf, Wartung, RCD, Abstand	Elektrofachkraft	Schutzart bleibt in der Montage erhalten

Fachhinweise

5 Zeilen - 3 Spalten

Punkt	Beschreibung	Einordnung
Anwendungsbereich	Diese Seite unterstützt die Vorprüfung von IP-Schutzarten für Bad, Außenbereich, Feuchtraum, Technikbereich und Leuchtenauswahl.	Bad / Außen
Annahmen	IP-Code, Einbaulage, Montagequalität, Dichtung, Kabelverschraubung, Reinigung, UV, Temperatur und Badbereich beeinflussen die Eignung.	Projektkontext
Projektübergabe	Für die Abstimmung sollten Einbauort, erwartete Wasserbelastung, IP-Code, Herstellerangabe, Anschlussart und Wartungszugang festgehalten werden.	Dokumentation
Norm- und Projektbezug	IP-Codes werden nach DIN EN 60529 (VDE 0470-1) beschrieben. Für Bad, Außenbereich und Reinigung entscheidet zusätzlich die konkrete Einbausituation mit Dichtung, Kabelverschraubung und Herstellerangaben.	DIN EN 60529
Grenzen	Ein IP-Code allein ist keine Eignungsbewertung. Badbereiche, Außenlage, Reinigung, Kondenswasser, Material und Montage müssen zusammen geprüft werden.	fachlich prüfen

Dokumentation und Übergabe

5 Zeilen - 3 Spalten

Dokument	Inhalt	Ablage / Übergabe
Einbauortnotiz	Raum, Bereich, Außenlage, Wasserbelastung, Reinigungsart	mit Geräteauswahl ablegen
Gerätedaten	IP-Code, Herstellerangabe, Einbaulage, Anschlussart	vor Bestellung und Montage prüfen
Montagevermerk	Dichtung, Kabelverschraubung, Ablauf, Wartung, RCD-Kontext	nach Ausführung dokumentieren
Badbereichsskizze	Bereich, Abstand, Wasserquelle, Betriebsmittel, Schutzart	bei Feuchtraumprojekten beilegen
Wartungszugang	Reinigung, Dichtungszustand, Kondenswasser, UV, Material	für Betrieb und Nachprüfung notieren

Verwandte Schutztabellen

5 Zeilen - 3 Spalten

Tabelle	Zweck	Einordnung
DIN VDE 0100-701 Badbereiche Tabelle	Badbereich vor IP-Auswahl festlegen	Kernseite
Mindestabstände Elektroinstallation Tabelle	Abstände zu Wasser, Geräten und Nutzungszonen prüfen	Kernseite
FI-Schutzschalter Typen Tabelle	RCD-Schutz im Feuchte- und Außenkontext einordnen	Kernseite
Außenbeleuchtung IP Tabelle	Leuchten im Außenbereich weiter strukturieren	Ergänzung
Installationszonen Tabelle	Montageort im Raum dokumentieren	Kernseite

Haeufige Fragen

4 Zeilen - 2 Spalten

Frage	Antwort
Welche IP-Schutzart brauche ich im Bad?	Das haengt vom Badbereich, Abstand zu Wasser, Geraetetyp, Montageort, IP-Code, RCD-Kontext und Herstellerangaben ab.
Reicht IP44 fuer draussen?	IP44 kann in geschuetzten Aussenbereichen eine Orientierung sein. Bei Regen, Strahlwasser, Staub, UV oder unguenstiger Montage koennen hoehere Anforderungen entstehen.
Warum ist die Montage so wichtig?	Kabelverschraubung, Dichtung, Einbaulage, Kondenswasser und Wartung entscheiden, ob die angegebene Schutzart praktisch erhalten bleibt.
Was ist der Unterschied zwischen IP67 und IP68?	IP67 bezieht sich auf zeitweiliges Untertauchen. IP68 beschreibt dauerhaftes Untertauchen nur im Rahmen der Herstellerangaben zu Tiefe, Dauer und Medium.

Fachliche Grenze

IP-Schutzarten müssen zum Einbauort, zur Montage, zur Reinigung, zum Badbereich und zu Herstellerangaben passen. Der IP-Code allein reicht nicht für eine fachliche Eignungsbewertung.