

Installation

- [Gewerbeobjekt](#)
- [allgemein](#)
- [HowTo's](#)
- [Software](#)
- [Gerätebeispiele](#)

Gewerbeobjekt

Beleuchtung:

mindesten 1 Lichtschalter mit Signallicht

immer Trennvorrichtung in Unterverteilung

allgemein

- Drehfeld immer Rechts auch wenn alles andere links
- Der Weg vom HAK zur Drehstromsteckdose kann sich das Drehfeld ändern
- stationäre Anschlüsse ist drehfeld egal
- Farben der Außenleiter sind normativ nicht zugeordnet
- wenn aus einem Drehstromanschluss

Balkonkraftwerk

Balkonkraftwerke mit hybridbetrieb nur über Hauptschalter anschließen, Bei Arbeiten

niemals Inselnetz --> Rückwirkung in Netz oder Anlage gefährlich.

z.B. PV-Wechselrichter synchronisiert sich auf Inselnetz und geht bei Wiedereinschalten kaputt weil beide Netze nicht synchron sind

Steuerbarkeit

Batteriespeicher ohne Netzbezug nicht steuerbar

Geräte

Steckdosen für Berührungsschutz nicht mit Platte sondern als Steckdose mit berührungsschutz

Einbaudosen, Putzausgleichringe ab 12mm zu tief verbauter Dosen (Fingersicherheit)

Abdichtung von Rohren notwendig wegen Luftdichtheit (Stickwort Dosennzunami) Z.B: mit Stopfen oder

2 x 32mm Rohr von oben nach unten als Leerrohr für Ruk und luk

Warnhinweis bei Beleuchtungsausschalten durch Flakern oä z.B. mit Eltako TLZ12D

Außensteckdosen abschaltbar (allpolig) , abschließbar z.B. auch mit Zahlenschloss z.B. Kopp

mindestens 2 RCD in Anlage (Abschaltung einer Abschalteinrichtung darf nicht zur Abschaltung der ganzen Anlage führen)

Abdeckungen von Verteilerdosen niemals mit Federdeckel nur mit Deckel und Geräteschrauben

HowTo's

Verbindungen

- Verbindungen mittels Pressverbinder statt Steckklemme. Kontaktfläche bei Steckverbindungen nur Punktuell statt vollflächig um Umfang bessere Stromtragfähigkeit
- Leitungsenden im Verteiler befestigen z.B. orange Klemmenhalter mit Hutschienenhalter
- bei Reparaturverbindungen

Leitungen

- Verbindungen zwischen Verteilungen immer in 16mm² unabhängig von Vorsicherung gilt nicht für Leitungen im Verteiler

Kantenschutz bei metallischen Durchdringungen mit z.B. Kantenschutz

Auf Rohfußboden nur mit Schutzrohr!!

RuK und luk nur im Rohr (FPKY) statt Duplex Kabel zwei Einzelleitungen

im Rohdecke besser verteilt führen (keine Installationszone) kann auch gleichmäßig über die ganze Deckenfläche geführt werden, Wichtig dass genug Platz für Betonüberdeckung vorhanden ist.

wenn Rückseitig hinter Verteilung etc nicht 6cm Restdicke der Wand übrig ist, muss hinter die Verteilung ein 3mm Stahlplatte gesetzt werden (Durchbohrschutz)

Software

SEE für Planerstellung

Hager CAD

Gerätebeispiele

Automatische Transferschalter (Notstrom)

ABB

<https://new.abb.com/low-voltage/de/produkte/schalter/automatische-umschalter/compact-ats>

Energiemessgeräte für Energiemanagement

Shelly

Siemens

- SIEMENS 7KM2200-2EA40-1JA1 Modbus-Zähler 7KM SENTRON | 3-phasig, 65 A, 230 V TCP, MID