



Smart Home Planer Pro Gesamthandbuch

Bedienung, Planung und fachliche Kontrollpunkte

**Vollständige Bedienung, Datenlogik, Planungsabläufe,
Prüfstellen und Ausgaben für das gesamte System.**

Dieses Handbuch führt vom ersten Projekt über Raum und Grundriss, Ausstattung, Artikelstamm und Angebot bis zur technischen Ausführungsplanung und Projektdokumentation.

So verwenden Sie dieses Handbuch

Das Gesamthandbuch beschreibt die vollständige Software und nicht nur einzelne Schaltflächen. Es erklärt Datenquellen, Arbeitsreihenfolge, automatische Ableitungen, manuelle Eingriffe, Prüfstellen und Ausgaben.

Empfohlener Ablauf

Projekt anlegen, Räume und Grundriss prüfen, Ausstattung festlegen, Techniksystem und Artikel wählen, Preise kontrollieren, Ergebnis berechnen, Detailplanung durchführen und erst danach die passende Ausgabe erzeugen.

Zielgruppen

- Angebotsbearbeitung für schnelle Mengen, Preise und Leistungen.
- Elektroplanung für Räume, Grundriss, Stromkreise, Leitungswege und Verteiler.
- Systemintegration für KNX, Loxone, Homematic IP Wired, Shelly, free@home und konventionelle Installation.
- Projektleitung für Kontrolle, Freigaben, Dokumentation und Übergabe.

Grundprinzip der Daten

Alle Fachbereiche greifen auf dasselbe Projekt zu. Räume, technische Kennungen, Geräte, Artikel, Preise und Ausgabeeinstellungen werden nicht als getrennte Listen geführt, sondern miteinander verknüpft. Dadurch wirken Änderungen nachvollziehbar in den abhängigen Bereichen.

Wichtig

Speichern Sie die Projektdatei regelmäßig. PDF und Excel sind Ausgaben, ersetzen aber nicht die bearbeitbare Projektdatei.



Inhaltsübersicht

1	Projekt und Kunde
2	Räume und Grundrissplanung
3	Ausstattung
4	System, Preise und Angebot
5	Ergebnis und Export
6	Artikelstamm und Firmenstammdaten
7	Branding und Firmendaten
8	Master Studio

Aufbau

Jedes Fachthema besitzt eine eigene Seite mit Ziel, Vorgehensweise, Wirkung im System, Kontrollpunkten und fachlichem Hinweis. Die direkt in der Software erreichbaren PDF Hilfen verwenden dieselben Inhalte in kompakter Form.

KAPITEL 1

Projekt und Kunde

Hier werden die grundlegenden Projektdaten festgelegt. Diese Angaben werden in Berechnung, Projektdatei, Angebot und technischer Dokumentation wiederverwendet.

Kapitelziel

Dieses Kapitel erklärt Projekt und Kunde vollständig und zeigt, welche Eingaben in nachfolgenden Berechnungen und Dokumenten verwendet werden.

Enthaltene Themen

- Projektangaben
- Gebäude und Fläche
- Speichern und Öffnen

Empfohlene Reihenfolge

1	Projektangaben
2	Gebäude und Fläche
3	Speichern und Öffnen

PROJEKT UND KUNDE

Projektangaben

Projektname, Kunde, Ort, Land und Projektphase bilden die gemeinsame Basis.

Ziel

Nach Abschluss von Projektangaben sind die zugehörigen Eingaben vollständig, nachvollziehbar und für Berechnung, Dokumentation und spätere Änderungen verfügbar.

Vorgehensweise

1	Das Projektland steuert Regelhinweise und technische Vorgaben.
2	Der Projektcode dient zur eindeutigen Zuordnung. Er ersetzt keine Projektdatei, solange die Cloud Ablage nicht aktiv ist.
3	Die Projektphase steuert, welche Leistungen und kaufmännischen Positionen berechnet werden.

Wirkung im System

Änderungen werden im Projekt gespeichert und stehen allen abhängigen Bereichen zur Verfügung. Automatische Vorschläge werden aus denselben Projektdaten abgeleitet. Manuelle Werte haben dort Vorrang, wo der Bereich dies ausdrücklich zulässt.

Kontrolle vor dem Weiterarbeiten

- Sind alle Pflichtangaben vorhanden und eindeutig zugeordnet?
- Passen Mengen, Räume, Systeme und technische Kennungen zur tatsächlichen Planung?
- Wurde nach Änderungen eine betroffene Berechnung oder Ausgabe neu erzeugt?
- Sind offene Werte, Warnungen und Nullpreise bewusst geprüft worden?

Fachlicher Hinweis

Automatische Ergebnisse sind Planungsvorschläge. Schutzkonzept, Leitungsdimensionierung, Normen, Herstellerangaben und die Ausführungsfreigabe müssen durch eine befugte Elektrofachkraft geprüft werden.

PROJEKT UND KUNDE

Gebäude und Fläche

Gebäudetyp, Vorhaben, Nutzfläche und Raumhöhe beeinflussen die Startwerte.

Ziel

Nach Abschluss von Gebäude und Fläche sind die zugehörigen Eingaben vollständig, nachvollziehbar und für Berechnung, Dokumentation und spätere Änderungen verfügbar.

Vorgehensweise

1	Die Nutzfläche wird bei der ersten Anlage proportional auf die Räume verteilt.
2	Manuell geänderte Raumflächen bleiben erhalten.
3	Bei unklaren Flächen zuerst die Räume prüfen, dann die Gesamtfläche korrigieren.

Wirkung im System

Änderungen werden im Projekt gespeichert und stehen allen abhängigen Bereichen zur Verfügung. Automatische Vorschläge werden aus denselben Projektdaten abgeleitet. Manuelle Werte haben dort Vorrang, wo der Bereich dies ausdrücklich zulässt.

Kontrolle vor dem Weiterarbeiten

- Sind alle Pflichtangaben vorhanden und eindeutig zugeordnet?
- Passen Mengen, Räume, Systeme und technische Kennungen zur tatsächlichen Planung?
- Wurde nach Änderungen eine betroffene Berechnung oder Ausgabe neu erzeugt?
- Sind offene Werte, Warnungen und Nullpreise bewusst geprüft worden?

**Fachlicher
Hinweis**

Automatische Ergebnisse sind Planungsvorschläge. Schutzkonzept, Leitungsdimensionierung, Normen, Herstellerangaben und die Ausführungsfreigabe müssen durch eine befugte Elektrofachkraft geprüft werden.

PROJEKT UND KUNDE

Speichern und Öffnen

Projektdateien enthalten Planung, Räume, Preiseinstellungen und eingebettete Grundrissdaten.

Ziel

Nach Abschluss von Speichern und Öffnen sind die zugehörigen Eingaben vollständig, nachvollziehbar und für Berechnung, Dokumentation und spätere Änderungen verfügbar.

Vorgehensweise

1	Projektdatei regelmäßig speichern.
2	Zum Gerätewechsel die Projektdatei übertragen und in der passenden Softwareausgabe öffnen.
3	Ein Import verändert keine interne Artikel ID.

Wirkung im System

Änderungen werden im Projekt gespeichert und stehen allen abhängigen Bereichen zur Verfügung. Automatische Vorschläge werden aus denselben Projektdaten abgeleitet. Manuelle Werte haben dort Vorrang, wo der Bereich dies ausdrücklich zulässt.

Kontrolle vor dem Weiterarbeiten

- Sind alle Pflichtangaben vorhanden und eindeutig zugeordnet?
- Passen Mengen, Räume, Systeme und technische Kennungen zur tatsächlichen Planung?
- Wurde nach Änderungen eine betroffene Berechnung oder Ausgabe neu erzeugt?
- Sind offene Werte, Warnungen und Nullpreise bewusst geprüft worden?

**Fachlicher
Hinweis**

Automatische Ergebnisse sind Planungsvorschläge. Schutzkonzept, Leitungsdimensionierung, Normen, Herstellerangaben und die Ausführungsfreigabe müssen durch eine befugte Elektrofachkraft geprüft werden.

KAPITEL 2

Räume und Grundrissplanung

Die Raumliste und der Grundriss bilden die räumliche Grundlage. Die automatische Erkennung ist eine Hilfe und muss fachlich geprüft werden.

Kapitelziel

Dieses Kapitel erklärt Räume und Grundrissplanung vollständig und zeigt, welche Eingaben in nachfolgenden Berechnungen und Dokumenten verwendet werden.

Enthaltene Themen

- Raumliste
- Grundriss laden
- Maßstab setzen
- Räume, Fenster und Türen markieren
- Planwerkzeuge

Empfohlene Reihenfolge

1	Raumliste
2	Grundriss laden
3	Maßstab setzen
4	Räume, Fenster und Türen markieren
5	Planwerkzeuge

RÄUME UND GRUNDRISSPLANUNG

Raumliste

Räume können ergänzt, umbenannt, sortiert und mit Flächen versehen werden.

Ziel

Nach Abschluss von Raumliste sind die zugehörigen Eingaben vollständig, nachvollziehbar und für Berechnung, Dokumentation und spätere Änderungen verfügbar.

Vorgehensweise

1	Geschoss und Raumbezeichnung eindeutig halten.
2	Raumflächen können manuell überschrieben werden.
3	Fenster und Türen erhalten eine Raumzuordnung oder bleiben bewusst zentral.

Wirkung im System

Änderungen werden im Projekt gespeichert und stehen allen abhängigen Bereichen zur Verfügung. Automatische Vorschläge werden aus denselben Projektdaten abgeleitet. Manuelle Werte haben dort Vorrang, wo der Bereich dies ausdrücklich zulässt.

Kontrolle vor dem Weiterarbeiten

- Sind alle Pflichtangaben vorhanden und eindeutig zugeordnet?
- Passen Mengen, Räume, Systeme und technische Kennungen zur tatsächlichen Planung?
- Wurde nach Änderungen eine betroffene Berechnung oder Ausgabe neu erzeugt?
- Sind offene Werte, Warnungen und Nullpreise bewusst geprüft worden?

Fachlicher Hinweis

Automatische Ergebnisse sind Planungsvorschläge. Schutzkonzept, Leitungsdimensionierung, Normen, Herstellerangaben und die Ausführungsfreigabe müssen durch eine befugte Elektrofachkraft geprüft werden.

RÄUME UND GRUNDRISSPLANUNG

Grundriss laden

PDF oder Bild auswählen und jede relevante Seite einem Geschoss zuordnen.

Ziel

Nach Abschluss von Grundriss laden sind die zugehörigen Eingaben vollständig, nachvollziehbar und für Berechnung, Dokumentation und spätere Änderungen verfügbar.

Vorgehensweise

1	Bei großen Einreichplänen zuerst den verwendeten Grundrissbereich markieren.
2	Ist nur der Grundriss auf der Seite, kann die ganze Seite verwendet werden.
3	Mehrere Geschosse werden einzeln geprüft und benannt.

Wirkung im System

Änderungen werden im Projekt gespeichert und stehen allen abhängigen Bereichen zur Verfügung. Automatische Vorschläge werden aus denselben Projektdaten abgeleitet. Manuelle Werte haben dort Vorrang, wo der Bereich dies ausdrücklich zulässt.

Kontrolle vor dem Weiterarbeiten

- Sind alle Pflichtangaben vorhanden und eindeutig zugeordnet?
- Passen Mengen, Räume, Systeme und technische Kennungen zur tatsächlichen Planung?
- Wurde nach Änderungen eine betroffene Berechnung oder Ausgabe neu erzeugt?
- Sind offene Werte, Warnungen und Nullpreise bewusst geprüft worden?

Fachlicher Hinweis

Automatische Ergebnisse sind Planungsvorschläge. Schutzkonzept, Leitungsdimensionierung, Normen, Herstellerangaben und die Ausführungsfreigabe müssen durch eine befugte Elektrofachkraft geprüft werden.

RÄUME UND GRUNDRISSPLANUNG

Maßstab setzen

Eine bekannte Strecke im Plan wird angeklickt und mit ihrem realen Maß bestätigt.

Ziel

Nach Abschluss von Maßstab setzen sind die zugehörigen Eingaben vollständig, nachvollziehbar und für Berechnung, Dokumentation und spätere Änderungen verfügbar.

Vorgehensweise

1	Eine möglichst lange, eindeutig bekannte Referenz wählen.
2	Der Maßstab gilt für die jeweilige Seite.
3	Ohne Maßstab bleiben Längen als offen gekennzeichnet und dürfen nicht als Ausführungsmaß verwendet werden.

Wirkung im System

Änderungen werden im Projekt gespeichert und stehen allen abhängigen Bereichen zur Verfügung. Automatische Vorschläge werden aus denselben Projektdaten abgeleitet. Manuelle Werte haben dort Vorrang, wo der Bereich dies ausdrücklich zulässt.

Kontrolle vor dem Weiterarbeiten

- Sind alle Pflichtangaben vorhanden und eindeutig zugeordnet?
- Passen Mengen, Räume, Systeme und technische Kennungen zur tatsächlichen Planung?
- Wurde nach Änderungen eine betroffene Berechnung oder Ausgabe neu erzeugt?
- Sind offene Werte, Warnungen und Nullpreise bewusst geprüft worden?

Fachlicher Hinweis

Automatische Ergebnisse sind Planungsvorschläge. Schutzkonzept, Leitungsdimensionierung, Normen, Herstellerangaben und die Ausführungsfreigabe müssen durch eine befugte Elektrofachkraft geprüft werden.

RÄUME UND GRUNDRISSPLANUNG

Räume, Fenster und Türen markieren

Geometrien werden manuell kontrolliert oder ergänzt.

Ziel

Nach Abschluss von Räume, Fenster und Türen markieren sind die zugehörigen Eingaben vollständig, nachvollziehbar und für Berechnung, Dokumentation und spätere Änderungen verfügbar.

Vorgehensweise

1	Raumpolygon entlang der Innenkante zeichnen.
2	Fenster und Türen dem richtigen Raum zuordnen.
3	Die interne ID bleibt unveränderlich. Sichtbare Kennungen können dem Firmenstandard angepasst werden.

Wirkung im System

Änderungen werden im Projekt gespeichert und stehen allen abhängigen Bereichen zur Verfügung. Automatische Vorschläge werden aus denselben Projektdaten abgeleitet. Manuelle Werte haben dort Vorrang, wo der Bereich dies ausdrücklich zulässt.

Kontrolle vor dem Weiterarbeiten

- Sind alle Pflichtangaben vorhanden und eindeutig zugeordnet?
- Passen Mengen, Räume, Systeme und technische Kennungen zur tatsächlichen Planung?
- Wurde nach Änderungen eine betroffene Berechnung oder Ausgabe neu erzeugt?
- Sind offene Werte, Warnungen und Nullpreise bewusst geprüft worden?

Fachlicher Hinweis

Automatische Ergebnisse sind Planungsvorschläge. Schutzkonzept, Leitungsdimensionierung, Normen, Herstellerangaben und die Ausführungsfreigabe müssen durch eine befugte Elektrofachkraft geprüft werden.

RÄUME UND GRUNDRISSPLANUNG

Planwerkzeuge

Die Zeichenfläche unterstützt Verschieben, Zoomen, Drehen und Ausrichtung.

Ziel

Nach Abschluss von Planwerkzeuge sind die zugehörigen Eingaben vollständig, nachvollziehbar und für Berechnung, Dokumentation und spätere Änderungen verfügbar.

Vorgehensweise

1	Leertaste für Verschieben verwenden.
2	H und V richten geeignete Objekte horizontal oder vertikal aus.
3	Vor dem Export alle Geschosse, Maßstäbe und Raumzuordnungen prüfen.

Wirkung im System

Änderungen werden im Projekt gespeichert und stehen allen abhängigen Bereichen zur Verfügung. Automatische Vorschläge werden aus denselben Projektdaten abgeleitet. Manuelle Werte haben dort Vorrang, wo der Bereich dies ausdrücklich zulässt.

Kontrolle vor dem Weiterarbeiten

- Sind alle Pflichtangaben vorhanden und eindeutig zugeordnet?
- Passen Mengen, Räume, Systeme und technische Kennungen zur tatsächlichen Planung?
- Wurde nach Änderungen eine betroffene Berechnung oder Ausgabe neu erzeugt?
- Sind offene Werte, Warnungen und Nullpreise bewusst geprüft worden?

Fachlicher Hinweis

Automatische Ergebnisse sind Planungsvorschläge. Schutzkonzept, Leitungsdimensionierung, Normen, Herstellerangaben und die Ausführungsfreigabe müssen durch eine befugte Elektrofachkraft geprüft werden.

KAPITEL 3

Ausstattung

Die Ausstattung legt fest, welche Funktionen projektweit und je Raum benötigt werden. Die Paketwerte sind Vorschläge und können überschrieben werden.

Kapitelziel

Dieses Kapitel erklärt Ausstattung vollständig und zeigt, welche Eingaben in nachfolgenden Berechnungen und Dokumenten verwendet werden.

Enthaltene Themen

- Zentraler Projektumfang
- Raumweise Ausstattung
- Weitere Positionen

Empfohlene Reihenfolge

1	Zentraler Projektumfang
2	Raumweise Ausstattung
3	Weitere Positionen

AUSSTATTUNG

Zentraler Projektumfang

Hier werden ganze Funktionsbereiche ein oder ausgeschaltet.

Ziel

Nach Abschluss von Zentraler Projektumfang sind die zugehörigen Eingaben vollständig, nachvollziehbar und für Berechnung, Dokumentation und spätere Änderungen verfügbar.

Vorgehensweise

1	Allgemein umfasst unter anderem Fernzugriff, zentrale Funktionen und CEE Anschlüsse.
2	Energie umfasst Messung, PV, Batterie, Wallbox und Lastmanagement.
3	Netzwerk, SAT, Audio, Sicherheit und Türkommunikation bleiben getrennte Bereiche.

Wirkung im System

Änderungen werden im Projekt gespeichert und stehen allen abhängigen Bereichen zur Verfügung. Automatische Vorschläge werden aus denselben Projektdaten abgeleitet. Manuelle Werte haben dort Vorrang, wo der Bereich dies ausdrücklich zulässt.

Kontrolle vor dem Weiterarbeiten

- Sind alle Pflichtangaben vorhanden und eindeutig zugeordnet?
- Passen Mengen, Räume, Systeme und technische Kennungen zur tatsächlichen Planung?
- Wurde nach Änderungen eine betroffene Berechnung oder Ausgabe neu erzeugt?
- Sind offene Werte, Warnungen und Nullpreise bewusst geprüft worden?

**Fachlicher
Hinweis**

Automatische Ergebnisse sind Planungsvorschläge. Schutzkonzept, Leitungsdimensionierung, Normen, Herstellerangaben und die Ausführungsfreigabe müssen durch eine befugte Elektrofachkraft geprüft werden.

AUSSTATTUNG

Raumweise Ausstattung

Jeder Raum kann Basis, Komfort oder Premium erhalten.

Ziel

Nach Abschluss von Raumweise Ausstattung sind die zugehörigen Eingaben vollständig, nachvollziehbar und für Berechnung, Dokumentation und spätere Änderungen verfügbar.

Vorgehensweise

1	Steckdosen nach ein, zwei und dreifach Kombinationen prüfen.
2	Bediengeräte, Präsenz, Raumklima, Licht, Beschattung und Kontakte getrennt festlegen.
3	Nicht benötigte Werte auf null setzen.

Wirkung im System

Änderungen werden im Projekt gespeichert und stehen allen abhängigen Bereichen zur Verfügung. Automatische Vorschläge werden aus denselben Projektdaten abgeleitet. Manuelle Werte haben dort Vorrang, wo der Bereich dies ausdrücklich zulässt.

Kontrolle vor dem Weiterarbeiten

- Sind alle Pflichtangaben vorhanden und eindeutig zugeordnet?
- Passen Mengen, Räume, Systeme und technische Kennungen zur tatsächlichen Planung?
- Wurde nach Änderungen eine betroffene Berechnung oder Ausgabe neu erzeugt?
- Sind offene Werte, Warnungen und Nullpreise bewusst geprüft worden?

**Fachlicher
Hinweis**

Automatische Ergebnisse sind Planungsvorschläge. Schutzkonzept, Leitungsdimensionierung, Normen, Herstellerangaben und die Ausführungsfreigabe müssen durch eine befugte Elektrofachkraft geprüft werden.

AUSSTATTUNG

Weitere Positionen

Zusätzliche Artikel können aus der Preisliste oder als eigene Position ergänzt werden.

Ziel

Nach Abschluss von Weitere Positionen sind die zugehörigen Eingaben vollständig, nachvollziehbar und für Berechnung, Dokumentation und spätere Änderungen verfügbar.

Vorgehensweise

1	Bei Auswahl aus der Preisliste werden Hersteller, Artikelnummer und Listenpreis übernommen.
2	Eigene Positionen benötigen Bezeichnung, Menge und Preis.
3	Zusatzpositionen erscheinen in Materialliste und Angebotskalkulation.

Wirkung im System

Änderungen werden im Projekt gespeichert und stehen allen abhängigen Bereichen zur Verfügung. Automatische Vorschläge werden aus denselben Projektdaten abgeleitet. Manuelle Werte haben dort Vorrang, wo der Bereich dies ausdrücklich zulässt.

Kontrolle vor dem Weiterarbeiten

- Sind alle Pflichtangaben vorhanden und eindeutig zugeordnet?
- Passen Mengen, Räume, Systeme und technische Kennungen zur tatsächlichen Planung?
- Wurde nach Änderungen eine betroffene Berechnung oder Ausgabe neu erzeugt?
- Sind offene Werte, Warnungen und Nullpreise bewusst geprüft worden?

Fachlicher Hinweis

Automatische Ergebnisse sind Planungsvorschläge. Schutzkonzept, Leitungsdimensionierung, Normen, Herstellerangaben und die Ausführungsfreigabe müssen durch eine befugte Elektrofachkraft geprüft werden.

KAPITEL 4

System, Preise und Angebot

Systemwahl, Kalkulationswerte und Angebotsdaten werden hier zusammengeführt.

Kapitelziel

Dieses Kapitel erklärt System, Preise und Angebot vollständig und zeigt, welche Eingaben in nachfolgenden Berechnungen und Dokumenten verwendet werden.

Enthaltene Themen

- Techniksystem
- Preise und Arbeitswerte
- Angebotsdaten
- Leistungen

Empfohlene Reihenfolge

1	Techniksystem
2	Preise und Arbeitswerte
3	Angebotsdaten
4	Leistungen

SYSTEM, PREISE UND ANGEBOT

Techniksystem

Das gewählte System steuert die Planungslogik und passende Herstellerrollen.

Ziel

Nach Abschluss von Techniksystem sind die zugehörigen Eingaben vollständig, nachvollziehbar und für Berechnung, Dokumentation und spätere Änderungen verfügbar.

Vorgehensweise

1	KNX, Loxone und weitere Systeme bleiben technisch getrennt.
2	Standardgeräte der Schnellplanung bleiben die automatische Vorauswahl.
3	Konkrete Herstellerartikel können den allgemeinen Rollen zugeordnet werden.

Wirkung im System

Änderungen werden im Projekt gespeichert und stehen allen abhängigen Bereichen zur Verfügung. Automatische Vorschläge werden aus denselben Projektdaten abgeleitet. Manuelle Werte haben dort Vorrang, wo der Bereich dies ausdrücklich zulässt.

Kontrolle vor dem Weiterarbeiten

- Sind alle Pflichtangaben vorhanden und eindeutig zugeordnet?
- Passen Mengen, Räume, Systeme und technische Kennungen zur tatsächlichen Planung?
- Wurde nach Änderungen eine betroffene Berechnung oder Ausgabe neu erzeugt?
- Sind offene Werte, Warnungen und Nullpreise bewusst geprüft worden?

**Fachlicher
Hinweis**

Automatische Ergebnisse sind Planungsvorschläge. Schutzkonzept, Leitungsdimensionierung, Normen, Herstellerangaben und die Ausführungsfreigabe müssen durch eine befugte Elektrofachkraft geprüft werden.

SYSTEM, PREISE UND ANGEBOT

Preise und Arbeitswerte

Listenpreise, Firmenpreise, Montage, Programmierung und Planung werden getrennt geführt.

Ziel

Nach Abschluss von Preise und Arbeitswerte sind die zugehörigen Eingaben vollständig, nachvollziehbar und für Berechnung, Dokumentation und spätere Änderungen verfügbar.

Vorgehensweise

- | | |
|---|--|
| 1 | Alle sichtbaren Preisstände zeigen ein Datum statt einer Versionsnummer. |
| 2 | Planungsreserve nur aktivieren, wenn sie im Angebot gewünscht ist. |
| 3 | Eigene Rabatte und Verkaufspreise gehören in die Firmenstammdaten. |

Wirkung im System

Änderungen werden im Projekt gespeichert und stehen allen abhängigen Bereichen zur Verfügung. Automatische Vorschläge werden aus denselben Projektdaten abgeleitet. Manuelle Werte haben dort Vorrang, wo der Bereich dies ausdrücklich zulässt.

Kontrolle vor dem Weiterarbeiten

- Sind alle Pflichtangaben vorhanden und eindeutig zugeordnet?
- Passen Mengen, Räume, Systeme und technische Kennungen zur tatsächlichen Planung?
- Wurde nach Änderungen eine betroffene Berechnung oder Ausgabe neu erzeugt?
- Sind offene Werte, Warnungen und Nullpreise bewusst geprüft worden?

Fachlicher Hinweis

Automatische Ergebnisse sind Planungsvorschläge. Schutzkonzept, Leitungsdimensionierung, Normen, Herstellerangaben und die Ausführungsfreigabe müssen durch eine befugte Elektrofachkraft geprüft werden.

SYSTEM, PREISE UND ANGEBOT

Angebotsdaten

Angebotsnummer, Gültigkeit, Status, Nachlass, Zuschlag und Texte werden erfasst.

Ziel

Nach Abschluss von Angebotsdaten sind die zugehörigen Eingaben vollständig, nachvollziehbar und für Berechnung, Dokumentation und spätere Änderungen verfügbar.

Vorgehensweise

1	Angebotsnummer eindeutig vergeben.
2	Zahlungsbedingungen und ausgeschlossene Leistungen klar eintragen.
3	Optionale Positionen und Notizen vor dem PDF Export prüfen.

Wirkung im System

Änderungen werden im Projekt gespeichert und stehen allen abhängigen Bereichen zur Verfügung. Automatische Vorschläge werden aus denselben Projektdaten abgeleitet. Manuelle Werte haben dort Vorrang, wo der Bereich dies ausdrücklich zulässt.

Kontrolle vor dem Weiterarbeiten

- Sind alle Pflichtangaben vorhanden und eindeutig zugeordnet?
- Passen Mengen, Räume, Systeme und technische Kennungen zur tatsächlichen Planung?
- Wurde nach Änderungen eine betroffene Berechnung oder Ausgabe neu erzeugt?
- Sind offene Werte, Warnungen und Nullpreise bewusst geprüft worden?

**Fachlicher
Hinweis**

Automatische Ergebnisse sind Planungsvorschläge. Schutzkonzept, Leitungsdimensionierung, Normen, Herstellerangaben und die Ausführungsfreigabe müssen durch eine befugte Elektrofachkraft geprüft werden.

SYSTEM, PREISE UND ANGEBOT

Leistungen

Vorplanung, Angebotsplanung, Ausführung und Zusatzprogrammierung werden nach Projektphase berechnet.

Ziel

Nach Abschluss von Leistungen sind die zugehörigen Eingaben vollständig, nachvollziehbar und für Berechnung, Dokumentation und spätere Änderungen verfügbar.

Vorgehensweise

1	Arbeitsstunden und Technikerstunden getrennt erfassen.
2	Pauschalen nur einmal ansetzen.
3	Nicht aktive Projektphasen verändern die aktuelle Summe nicht.

Wirkung im System

Änderungen werden im Projekt gespeichert und stehen allen abhängigen Bereichen zur Verfügung. Automatische Vorschläge werden aus denselben Projektdaten abgeleitet. Manuelle Werte haben dort Vorrang, wo der Bereich dies ausdrücklich zulässt.

Kontrolle vor dem Weiterarbeiten

- Sind alle Pflichtangaben vorhanden und eindeutig zugeordnet?
- Passen Mengen, Räume, Systeme und technische Kennungen zur tatsächlichen Planung?
- Wurde nach Änderungen eine betroffene Berechnung oder Ausgabe neu erzeugt?
- Sind offene Werte, Warnungen und Nullpreise bewusst geprüft worden?

Fachlicher Hinweis

Automatische Ergebnisse sind Planungsvorschläge. Schutzkonzept, Leitungsdimensionierung, Normen, Herstellerangaben und die Ausführungsfreigabe müssen durch eine befugte Elektrofachkraft geprüft werden.

KAPITEL 5

Ergebnis und Export

Die Ergebnisansicht zeigt Systemvergleich, Material, Arbeitszeit, Raumdaten und Gesamtsumme.

Kapitelziel

Dieses Kapitel erklärt Ergebnis und Export vollständig und zeigt, welche Eingaben in nachfolgenden Berechnungen und Dokumenten verwendet werden.

Enthaltene Themen

- Ergebnis prüfen
- Angebots PDF
- Technische Projektdokumentation
- Excel, CSV und Projektdatei

Empfohlene Reihenfolge

1	Ergebnis prüfen
2	Angebots PDF
3	Technische Projektdokumentation
4	Excel, CSV und Projektdatei

ERGEBNIS UND EXPORT

Ergebnis prüfen

Vor jeder Ausgabe müssen Mengen, Preise und technische Hinweise kontrolliert werden.

Ziel

Nach Abschluss von Ergebnis prüfen sind die zugehörigen Eingaben vollständig, nachvollziehbar und für Berechnung, Dokumentation und spätere Änderungen verfügbar.

Vorgehensweise

1	Gewähltes System und Ausstattungspaket prüfen.
2	Materialliste auf Nullpreise und offene Artikel kontrollieren.
3	Reserve, Mehrwertsteuer, Nachlass und Zuschlag nachvollziehen.

Wirkung im System

Änderungen werden im Projekt gespeichert und stehen allen abhängigen Bereichen zur Verfügung. Automatische Vorschläge werden aus denselben Projektdaten abgeleitet. Manuelle Werte haben dort Vorrang, wo der Bereich dies ausdrücklich zulässt.

Kontrolle vor dem Weiterarbeiten

- Sind alle Pflichtangaben vorhanden und eindeutig zugeordnet?
- Passen Mengen, Räume, Systeme und technische Kennungen zur tatsächlichen Planung?
- Wurde nach Änderungen eine betroffene Berechnung oder Ausgabe neu erzeugt?
- Sind offene Werte, Warnungen und Nullpreise bewusst geprüft worden?

Fachlicher Hinweis

Automatische Ergebnisse sind Planungsvorschläge. Schutzkonzept, Leitungsdimensionierung, Normen, Herstellerangaben und die Ausführungsfreigabe müssen durch eine befugte Elektrofachkraft geprüft werden.

ERGEBNIS UND EXPORT

Angebots PDF

Die normale PDF ist für Kalkulation und Kundenunterlage vorgesehen.

Ziel

Nach Abschluss von Angebots PDF sind die zugehörigen Eingaben vollständig, nachvollziehbar und für Berechnung, Dokumentation und spätere Änderungen verfügbar.

Vorgehensweise

1	Kapitel und Kategorien vor dem Export festlegen.
2	Eigene oder Hersteller Artikelnummer auswählen.
3	Nicht freigegebene technische Details aus der Kundenunterlage ausblenden.

Wirkung im System

Änderungen werden im Projekt gespeichert und stehen allen abhängigen Bereichen zur Verfügung. Automatische Vorschläge werden aus denselben Projektdaten abgeleitet. Manuelle Werte haben dort Vorrang, wo der Bereich dies ausdrücklich zulässt.

Kontrolle vor dem Weiterarbeiten

- Sind alle Pflichtangaben vorhanden und eindeutig zugeordnet?
- Passen Mengen, Räume, Systeme und technische Kennungen zur tatsächlichen Planung?
- Wurde nach Änderungen eine betroffene Berechnung oder Ausgabe neu erzeugt?
- Sind offene Werte, Warnungen und Nullpreise bewusst geprüft worden?

**Fachlicher
Hinweis**

Automatische Ergebnisse sind Planungsvorschläge. Schutzkonzept, Leitungsdimensionierung, Normen, Herstellerangaben und die Ausführungsfreigabe müssen durch eine befugte Elektrofachkraft geprüft werden.

ERGEBNIS UND EXPORT

Technische Projektdokumentation

Diese Ausgabe enthält Grundriss, Raumbblätter, Kennungen und technische Listen.

Ziel

Nach Abschluss von Technische Projektdokumentation sind die zugehörigen Eingaben vollständig, nachvollziehbar und für Berechnung, Dokumentation und spätere Änderungen verfügbar.

Vorgehensweise

1	Das rechtliche Hinweisblatt ist ein eigenes erstes Blatt und zählt nicht zur Seitenanzahl.
2	Die Kundenunterlage enthält dieses interne Hinweisblatt nicht.
3	Kabelwege vor dem Export neu berechnen, wenn Eingaben geändert wurden.

Wirkung im System

Änderungen werden im Projekt gespeichert und stehen allen abhängigen Bereichen zur Verfügung. Automatische Vorschläge werden aus denselben Projektdaten abgeleitet. Manuelle Werte haben dort Vorrang, wo der Bereich dies ausdrücklich zulässt.

Kontrolle vor dem Weiterarbeiten

- Sind alle Pflichtangaben vorhanden und eindeutig zugeordnet?
- Passen Mengen, Räume, Systeme und technische Kennungen zur tatsächlichen Planung?
- Wurde nach Änderungen eine betroffene Berechnung oder Ausgabe neu erzeugt?
- Sind offene Werte, Warnungen und Nullpreise bewusst geprüft worden?

**Fachlicher
Hinweis**

Automatische Ergebnisse sind Planungsvorschläge. Schutzkonzept, Leitungsdimensionierung, Normen, Herstellerangaben und die Ausführungsfreigabe müssen durch eine befugte Elektrofachkraft geprüft werden.

ERGEBNIS UND EXPORT

Excel, CSV und Projektdatei

Jede Ausgabe hat einen eigenen Zweck.

Ziel

Nach Abschluss von Excel, CSV und Projektdatei sind die zugehörigen Eingaben vollständig, nachvollziehbar und für Berechnung, Dokumentation und spätere Änderungen verfügbar.

Vorgehensweise

1	Excel dient zur weiteren Bearbeitung und Kontrolle.
2	CSV dient zur einfachen Datenweitergabe.
3	Die Projektdatei dient zum späteren Öffnen in der Software.

Wirkung im System

Änderungen werden im Projekt gespeichert und stehen allen abhängigen Bereichen zur Verfügung. Automatische Vorschläge werden aus denselben Projektdaten abgeleitet. Manuelle Werte haben dort Vorrang, wo der Bereich dies ausdrücklich zulässt.

Kontrolle vor dem Weiterarbeiten

- Sind alle Pflichtangaben vorhanden und eindeutig zugeordnet?
- Passen Mengen, Räume, Systeme und technische Kennungen zur tatsächlichen Planung?
- Wurde nach Änderungen eine betroffene Berechnung oder Ausgabe neu erzeugt?
- Sind offene Werte, Warnungen und Nullpreise bewusst geprüft worden?

**Fachlicher
Hinweis**

Automatische Ergebnisse sind Planungsvorschläge. Schutzkonzept, Leitungsdimensionierung, Normen, Herstellerangaben und die Ausführungsfreigabe müssen durch eine befugte Elektrofachkraft geprüft werden.

KAPITEL 6

Artikelstamm und Firmenstammdaten

Der Artikelstamm ist die zentrale technische Gerätebeschreibung. Er verbindet Herstellerdaten, Preise, Anschlüsse, Kanäle, Automatisierungsfunktionen und Dokumente zu einem universellen Gerätemodell.

Kapitelziel

Dieses Kapitel erklärt Artikelstamm und Firmenstammdaten vollständig und zeigt, welche Eingaben in nachfolgenden Berechnungen und Dokumenten verwendet werden.

Enthaltene Themen

- Interne Artikelzuordnung
- Artikel hinzufügen
- Geräteklasse und einklappbare Bereiche
- Anschlüsse und Kanäle
- Universelle technische Nutzung
- Herstellerartikel auswählen
- Excel Import

Empfohlene Reihenfolge

1	Interne Artikelzuordnung
2	Artikel hinzufügen
3	Geräteklasse und einklappbare Bereiche
4	Anschlüsse und Kanäle
5	Universelle technische Nutzung
6	Herstellerartikel auswählen
7	Excel Import

ARTIKELSTAMM UND FIRMENSTAMMDATEN

Interne Artikelzuordnung

Interne IDs werden ausschließlich von der Software verwaltet und in der Excel Arbeitsliste nicht angezeigt.

Ziel

Nach Abschluss von Interne Artikelzuordnung sind die zugehörigen Eingaben vollständig, nachvollziehbar und für Berechnung, Dokumentation und spätere Änderungen verfügbar.

Vorgehensweise

- | | |
|----------|---|
| 1 | Vorhandene Artikel werden über Hersteller, System und Hersteller Artikelnummer erkannt. |
| 2 | Neue eigene Artikel werden als neue Zeile ohne technische ID angelegt. |
| 3 | Die Software vergibt intern automatisch eine freie, unveränderbare ID. |

Wirkung im System

Änderungen werden im Projekt gespeichert und stehen allen abhängigen Bereichen zur Verfügung. Automatische Vorschläge werden aus denselben Projektdaten abgeleitet. Manuelle Werte haben dort Vorrang, wo der Bereich dies ausdrücklich zulässt.

Kontrolle vor dem Weiterarbeiten

- Sind alle Pflichtangaben vorhanden und eindeutig zugeordnet?
- Passen Mengen, Räume, Systeme und technische Kennungen zur tatsächlichen Planung?
- Wurde nach Änderungen eine betroffene Berechnung oder Ausgabe neu erzeugt?
- Sind offene Werte, Warnungen und Nullpreise bewusst geprüft worden?

**Fachlicher
Hinweis**

Automatische Ergebnisse sind Planungsvorschläge. Schutzkonzept, Leitungsdimensionierung, Normen, Herstellerangaben und die Ausführungsfreigabe müssen durch eine befugte Elektrofachkraft geprüft werden.

ARTIKELSTAMM UND FIRMENSTAMMDATEN

Artikel hinzufügen

Eigene Artikel können manuell oder über Excel ergänzt werden.

Ziel

Nach Abschluss von Artikel hinzufügen sind die zugehörigen Eingaben vollständig, nachvollziehbar und für Berechnung, Dokumentation und spätere Änderungen verfügbar.

Vorgehensweise

1	Hersteller, System, Artikelnummer und Bezeichnung ausfüllen.
2	Listenpreis und Verkaufspreis als Nettowerte führen.
3	Hersteller und Artikelnummer werden zusätzlich zur Dublettenprüfung verwendet.

Wirkung im System

Änderungen werden im Projekt gespeichert und stehen allen abhängigen Bereichen zur Verfügung. Automatische Vorschläge werden aus denselben Projektdaten abgeleitet. Manuelle Werte haben dort Vorrang, wo der Bereich dies ausdrücklich zulässt.

Kontrolle vor dem Weiterarbeiten

- Sind alle Pflichtangaben vorhanden und eindeutig zugeordnet?
- Passen Mengen, Räume, Systeme und technische Kennungen zur tatsächlichen Planung?
- Wurde nach Änderungen eine betroffene Berechnung oder Ausgabe neu erzeugt?
- Sind offene Werte, Warnungen und Nullpreise bewusst geprüft worden?

**Fachlicher
Hinweis**

Automatische Ergebnisse sind Planungsvorschläge. Schutzkonzept, Leitungsdimensionierung, Normen, Herstellerangaben und die Ausführungsfreigabe müssen durch eine befugte Elektrofachkraft geprüft werden.

ARTIKELSTAMM UND FIRMENSTAMMDATEN

Gerätekategorie und einklappbare Bereiche

Der Artikel Editor zeigt standardmäßig nur Allgemeine Daten geöffnet. Hersteller, Preise, technische Daten, Anschlüsse und Kanäle, Automatisierungsfunktionen und Dokumente bleiben sichtbar, aber eingeclippt.

Ziel

Nach Abschluss von Gerätekategorie und einklappbare Bereiche sind die zugehörigen Eingaben vollständig, nachvollziehbar und für Berechnung, Dokumentation und spätere Änderungen verfügbar.

Vorgehensweise

1	Gerätekategorie passend auswählen, zum Beispiel Aktor, Sensor, Taster, Gateway, Netzteil, Schutzgerät, Kabel oder Dose.
2	Die Gerätekategorie blendet nicht benötigte Fachbereiche aus und zeigt passende Bereiche an.
3	Alle Daten bleiben herstellernabhängig und können für KNX, Loxone, Homematic IP Wired, Shelly, free@home und konventionelle Artikel verwendet werden.

Wirkung im System

Änderungen werden im Projekt gespeichert und stehen allen abhängigen Bereichen zur Verfügung. Automatische Vorschläge werden aus denselben Projektdaten abgeleitet. Manuelle Werte haben dort Vorrang, wo der Bereich dies ausdrücklich zulässt.

Kontrolle vor dem Weiterarbeiten

- Sind alle Pflichtangaben vorhanden und eindeutig zugeordnet?
- Passen Mengen, Räume, Systeme und technische Kennungen zur tatsächlichen Planung?
- Wurde nach Änderungen eine betroffene Berechnung oder Ausgabe neu erzeugt?
- Sind offene Werte, Warnungen und Nullpreise bewusst geprüft worden?

**Fachlicher
Hinweis**

Automatische Ergebnisse sind Planungsvorschläge. Schutzkonzept, Leitungsdimensionierung, Normen, Herstellerangaben und die Ausführungsfreigabe müssen durch eine befugte Elektrofachkraft geprüft werden.

ARTIKELSTAMM UND FIRMENSTAMMDATEN

Anschlüsse und Kanäle

Digitale und analoge Eingänge, Ausgänge, Relais, Dimmer, Jalousie, Heizkreise, Temperaturfühler, Bussysteme und zusätzliche Kanalarten werden getrennt parametrisiert.

Ziel

Nach Abschluss von Anschlüsse und Kanäle sind die zugehörigen Eingaben vollständig, nachvollziehbar und für Berechnung, Dokumentation und spätere Änderungen verfügbar.

Vorgehensweise

1	Alle Kanalwerte beginnen bei null.
2	Sobald ein Wert größer als null ist, wird die passende Kanalliste automatisch erzeugt.
3	Über Kanäle bearbeiten werden Nummer, Typ, Funktion, Raumzuordnung, Kommunikationsobjekte, Gruppenadressen, Status und Reservefelder je Kanal gepflegt.

Wirkung im System

Änderungen werden im Projekt gespeichert und stehen allen abhängigen Bereichen zur Verfügung. Automatische Vorschläge werden aus denselben Projektdaten abgeleitet. Manuelle Werte haben dort Vorrang, wo der Bereich dies ausdrücklich zulässt.

Kontrolle vor dem Weiterarbeiten

- Sind alle Pflichtangaben vorhanden und eindeutig zugeordnet?
- Passen Mengen, Räume, Systeme und technische Kennungen zur tatsächlichen Planung?
- Wurde nach Änderungen eine betroffene Berechnung oder Ausgabe neu erzeugt?
- Sind offene Werte, Warnungen und Nullpreise bewusst geprüft worden?

**Fachlicher
Hinweis**

Automatische Ergebnisse sind Planungsvorschläge. Schutzkonzept, Leitungsdimensionierung, Normen, Herstellerangaben und die Ausführungsfreigabe müssen durch eine befugte Elektrofachkraft geprüft werden.

ARTIKELSTAMM UND FIRMENSTAMMDATEN

Universelle technische Nutzung

Die Kanalstruktur ist Grundlage für automatische Belegung, Verteilerplanung, Gruppenadressvorschläge und spätere Auswertungen.

Ziel

Nach Abschluss von Universelle technische Nutzung sind die zugehörigen Eingaben vollständig, nachvollziehbar und für Berechnung, Dokumentation und spätere Änderungen verfügbar.

Vorgehensweise

- | | |
|----------|---|
| 1 | Neue Gerätearten werden über Geräteklasse, Kanalarten und freie technische Angaben ergänzt. |
| 2 | Alte Felder wie Kanalanzahl, Eingänge und Ausgänge werden zur Kompatibilität automatisch weitergeführt. |
| 3 | Projektbezogene Raum und Gruppenadresszuordnungen können später aus den Artikeldaten vorbelegt und im Projekt angepasst werden. |

Wirkung im System

Änderungen werden im Projekt gespeichert und stehen allen abhängigen Bereichen zur Verfügung. Automatische Vorschläge werden aus denselben Projektdaten abgeleitet. Manuelle Werte haben dort Vorrang, wo der Bereich dies ausdrücklich zulässt.

Kontrolle vor dem Weiterarbeiten

- Sind alle Pflichtangaben vorhanden und eindeutig zugeordnet?
- Passen Mengen, Räume, Systeme und technische Kennungen zur tatsächlichen Planung?
- Wurde nach Änderungen eine betroffene Berechnung oder Ausgabe neu erzeugt?
- Sind offene Werte, Warnungen und Nullpreise bewusst geprüft worden?

**Fachlicher
Hinweis**

Automatische Ergebnisse sind Planungsvorschläge. Schutzkonzept, Leitungsdimensionierung, Normen, Herstellerangaben und die Ausführungsfreigabe müssen durch eine befugte Elektrofachkraft geprüft werden.

ARTIKELSTAMM UND FIRMENSTAMMDATEN

Herstellerartikel auswählen

Die Suche kann nach System, Hersteller, Artikelnummer, Bezeichnung und Kategorie gefiltert werden.

Ziel

Nach Abschluss von Herstellerartikel auswählen sind die zugehörigen Eingaben vollständig, nachvollziehbar und für Berechnung, Dokumentation und spätere Änderungen verfügbar.

Vorgehensweise

- | | |
|----------|---|
| 1 | Aktoren, Sensoren, Bediengeräte, Schnittstellen und Gateways werden als konkrete Herstellerartikel geführt. |
| 2 | Ein Standardartikel kann optional mit einem konkreten Herstellerartikel verknüpft werden. |
| 3 | Die Schnellplanung bleibt trotz großem Herstellerkatalog übersichtlich. |

Wirkung im System

Änderungen werden im Projekt gespeichert und stehen allen abhängigen Bereichen zur Verfügung. Automatische Vorschläge werden aus denselben Projektdaten abgeleitet. Manuelle Werte haben dort Vorrang, wo der Bereich dies ausdrücklich zulässt.

Kontrolle vor dem Weiterarbeiten

- Sind alle Pflichtangaben vorhanden und eindeutig zugeordnet?
- Passen Mengen, Räume, Systeme und technische Kennungen zur tatsächlichen Planung?
- Wurde nach Änderungen eine betroffene Berechnung oder Ausgabe neu erzeugt?
- Sind offene Werte, Warnungen und Nullpreise bewusst geprüft worden?

**Fachlicher
Hinweis**

Automatische Ergebnisse sind Planungsvorschläge. Schutzkonzept, Leitungsdimensionierung, Normen, Herstellerangaben und die Ausführungsfreigabe müssen durch eine befugte Elektrofachkraft geprüft werden.

ARTIKELSTAMM UND FIRMENSTAMMDATEN

Excel Import

Der Import prüft jede Zeile vor der Übernahme.

Ziel

Nach Abschluss von Excel Import sind die zugehörigen Eingaben vollständig, nachvollziehbar und für Berechnung, Dokumentation und spätere Änderungen verfügbar.

Vorgehensweise

1	Mehrdeutige oder unvollständige Artikelzeilen werden nicht übernommen.
2	Vorhandene Artikel bleiben erhalten.
3	Eigene Preise und Metadaten werden nur den eindeutig passenden Artikeln zugeordnet.

Wirkung im System

Änderungen werden im Projekt gespeichert und stehen allen abhängigen Bereichen zur Verfügung. Automatische Vorschläge werden aus denselben Projektdaten abgeleitet. Manuelle Werte haben dort Vorrang, wo der Bereich dies ausdrücklich zulässt.

Kontrolle vor dem Weiterarbeiten

- Sind alle Pflichtangaben vorhanden und eindeutig zugeordnet?
- Passen Mengen, Räume, Systeme und technische Kennungen zur tatsächlichen Planung?
- Wurde nach Änderungen eine betroffene Berechnung oder Ausgabe neu erzeugt?
- Sind offene Werte, Warnungen und Nullpreise bewusst geprüft worden?

**Fachlicher
Hinweis**

Automatische Ergebnisse sind Planungsvorschläge. Schutzkonzept, Leitungsdimensionierung, Normen, Herstellerangaben und die Ausführungsfreigabe müssen durch eine befugte Elektrofachkraft geprüft werden.

KAPITEL 7

Branding und Firmendaten

Logo, Firmenname, Kontaktdaten, Farben und Angebotsstandard werden projektübergreifend gepflegt.

Kapitelziel

Dieses Kapitel erklärt Branding und Firmendaten vollständig und zeigt, welche Eingaben in nachfolgenden Berechnungen und Dokumenten verwendet werden.

Enthaltene Themen

- Firmenprofil
- Angebotsstandard

Empfohlene Reihenfolge

1	Firmenprofil
2	Angebotsstandard

BRANDING UND FIRMENDATEN

Firmenprofil

Die Angaben erscheinen in PDF Kopf, Fuß und Angebotsunterlagen.

Ziel

Nach Abschluss von Firmenprofil sind die zugehörigen Eingaben vollständig, nachvollziehbar und für Berechnung, Dokumentation und spätere Änderungen verfügbar.

Vorgehensweise

1	Logo in ausreichender Auflösung verwenden.
2	Adresse, Telefon, E Mail und Webseite vollständig prüfen.
3	Farben mit gutem Kontrast auswählen.

Wirkung im System

Änderungen werden im Projekt gespeichert und stehen allen abhängigen Bereichen zur Verfügung. Automatische Vorschläge werden aus denselben Projektdaten abgeleitet. Manuelle Werte haben dort Vorrang, wo der Bereich dies ausdrücklich zulässt.

Kontrolle vor dem Weiterarbeiten

- Sind alle Pflichtangaben vorhanden und eindeutig zugeordnet?
- Passen Mengen, Räume, Systeme und technische Kennungen zur tatsächlichen Planung?
- Wurde nach Änderungen eine betroffene Berechnung oder Ausgabe neu erzeugt?
- Sind offene Werte, Warnungen und Nullpreise bewusst geprüft worden?

**Fachlicher
Hinweis**

Automatische Ergebnisse sind Planungsvorschläge. Schutzkonzept, Leitungsdimensionierung, Normen, Herstellerangaben und die Ausführungsfreigabe müssen durch eine befugte Elektrofachkraft geprüft werden.

BRANDING UND FIRMENDATEN

Angebotsstandard

Nummernkreis, Gültigkeit und Standardtexte werden für neue Angebote vorbefüllt.

Ziel

Nach Abschluss von Angebotsstandard sind die zugehörigen Eingaben vollständig, nachvollziehbar und für Berechnung, Dokumentation und spätere Änderungen verfügbar.

Vorgehensweise

1	Startnummer und Muster passend zum Betrieb festlegen.
2	Zahlungsbedingungen und Ausschlüsse rechtlich prüfen lassen.
3	Projektbezogene Abweichungen bleiben im Angebot möglich.

Wirkung im System

Änderungen werden im Projekt gespeichert und stehen allen abhängigen Bereichen zur Verfügung. Automatische Vorschläge werden aus denselben Projektdaten abgeleitet. Manuelle Werte haben dort Vorrang, wo der Bereich dies ausdrücklich zulässt.

Kontrolle vor dem Weiterarbeiten

- Sind alle Pflichtangaben vorhanden und eindeutig zugeordnet?
- Passen Mengen, Räume, Systeme und technische Kennungen zur tatsächlichen Planung?
- Wurde nach Änderungen eine betroffene Berechnung oder Ausgabe neu erzeugt?
- Sind offene Werte, Warnungen und Nullpreise bewusst geprüft worden?

**Fachlicher
Hinweis**

Automatische Ergebnisse sind Planungsvorschläge. Schutzkonzept, Leitungsdimensionierung, Normen, Herstellerangaben und die Ausführungsfreigabe müssen durch eine befugte Elektrofachkraft geprüft werden.

KAPITEL 8

Master Studio

Das Master Studio bündelt Detailplanung, Fachmodule und technische Ausgaben auf derselben Projektbasis.

Kapitelziel

Dieses Kapitel erklärt Master Studio vollständig und zeigt, welche Eingaben in nachfolgenden Berechnungen und Dokumenten verwendet werden.

Enthaltene Themen

- Übersicht
- Mengenbasierte Planung
- Planbasierte Elektroplanung
- Verkabelung und Verteiler
- Verteilerlegende
- Stromkreisplanung und Vorprüfung
- KNX Engineering
- WLAN, Netzwerk und Energie
- Dokumentation und Ausgabe

Empfohlene Reihenfolge

1	Übersicht
2	Mengenbasierte Planung
3	Planbasierte Elektroplanung
4	Verkabelung und Verteiler
5	Verteilerlegende
6	Stromkreisplanung und Vorprüfung
7	KNX Engineering
8	WLAN, Netzwerk und Energie
9	Dokumentation und Ausgabe

MASTER STUDIO

Übersicht

Das Control Center zeigt Projektstatus und führt in die Fachbereiche.

Ziel

Nach Abschluss von Übersicht sind die zugehörigen Eingaben vollständig, nachvollziehbar und für Berechnung, Dokumentation und spätere Änderungen verfügbar.

Vorgehensweise

1	Schnellplanung bleibt erhalten.
2	Tatsächlich geplante Mengen haben in bearbeiteten Bereichen Vorrang.
3	Alle Fachbereiche verwenden dieselben Räume und Kennungen.

Wirkung im System

Änderungen werden im Projekt gespeichert und stehen allen abhängigen Bereichen zur Verfügung. Automatische Vorschläge werden aus denselben Projektdaten abgeleitet. Manuelle Werte haben dort Vorrang, wo der Bereich dies ausdrücklich zulässt.

Kontrolle vor dem Weiterarbeiten

- Sind alle Pflichtangaben vorhanden und eindeutig zugeordnet?
- Passen Mengen, Räume, Systeme und technische Kennungen zur tatsächlichen Planung?
- Wurde nach Änderungen eine betroffene Berechnung oder Ausgabe neu erzeugt?
- Sind offene Werte, Warnungen und Nullpreise bewusst geprüft worden?

**Fachlicher
Hinweis**

Automatische Ergebnisse sind Planungsvorschläge. Schutzkonzept, Leitungsdimensionierung, Normen, Herstellerangaben und die Ausführungsfreigabe müssen durch eine befugte Elektrofachkraft geprüft werden.

MASTER STUDIO

Mengenbasierte Planung

Mengen werden ohne genaue Position im Plan bearbeitet.

Ziel

Nach Abschluss von Mengenbasierte Planung sind die zugehörigen Eingaben vollständig, nachvollziehbar und für Berechnung, Dokumentation und spätere Änderungen verfügbar.

Vorgehensweise

1	Geeignet für frühe Angebotsphasen.
2	Raumweise Mengen und Funktionen kontrollieren.
3	Später auf planbasierte Bearbeitung wechseln, wenn Positionen feststehen.

Wirkung im System

Änderungen werden im Projekt gespeichert und stehen allen abhängigen Bereichen zur Verfügung. Automatische Vorschläge werden aus denselben Projektdaten abgeleitet. Manuelle Werte haben dort Vorrang, wo der Bereich dies ausdrücklich zulässt.

Kontrolle vor dem Weiterarbeiten

- Sind alle Pflichtangaben vorhanden und eindeutig zugeordnet?
- Passen Mengen, Räume, Systeme und technische Kennungen zur tatsächlichen Planung?
- Wurde nach Änderungen eine betroffene Berechnung oder Ausgabe neu erzeugt?
- Sind offene Werte, Warnungen und Nullpreise bewusst geprüft worden?

**Fachlicher
Hinweis**

Automatische Ergebnisse sind Planungsvorschläge. Schutzkonzept, Leitungsdimensionierung, Normen, Herstellerangaben und die Ausführungsfreigabe müssen durch eine befugte Elektrofachkraft geprüft werden.

MASTER STUDIO

Planbasierte Elektroplanung

Objekte werden im Grundriss platziert und technisch zugeordnet.

Ziel

Nach Abschluss von Planbasierte Elektroplanung sind die zugehörigen Eingaben vollständig, nachvollziehbar und für Berechnung, Dokumentation und spätere Änderungen verfügbar.

Vorgehensweise

1	Maßstab und Raumgrenzen zuerst prüfen.
2	Symbole, Ausrichtung, Montagehöhe und Raumbezug kontrollieren.
3	Nach Änderungen Kabelwege erneut erzeugen.

Wirkung im System

Änderungen werden im Projekt gespeichert und stehen allen abhängigen Bereichen zur Verfügung. Automatische Vorschläge werden aus denselben Projektdaten abgeleitet. Manuelle Werte haben dort Vorrang, wo der Bereich dies ausdrücklich zulässt.

Kontrolle vor dem Weiterarbeiten

- Sind alle Pflichtangaben vorhanden und eindeutig zugeordnet?
- Passen Mengen, Räume, Systeme und technische Kennungen zur tatsächlichen Planung?
- Wurde nach Änderungen eine betroffene Berechnung oder Ausgabe neu erzeugt?
- Sind offene Werte, Warnungen und Nullpreise bewusst geprüft worden?

**Fachlicher
Hinweis**

Automatische Ergebnisse sind Planungsvorschläge. Schutzkonzept, Leitungsdimensionierung, Normen, Herstellerangaben und die Ausführungsfreigabe müssen durch eine befugte Elektrofachkraft geprüft werden.

MASTER STUDIO

Verkabelung und Verteiler

Routen, Kabel, Stromkreise, Klemmen und Verteiler werden gemeinsam berechnet.

Ziel

Nach Abschluss von Verkabelung und Verteiler sind die zugehörigen Eingaben vollständig, nachvollziehbar und für Berechnung, Dokumentation und spätere Änderungen verfügbar.

Vorgehensweise

1	Kabelwege erzeugen führt beide internen Berechnungsdurchläufe aus.
2	Leitungslängen, Schutzgeräte und Zuordnungen kontrollieren.
3	Automatische Ergebnisse sind Planungsvorschläge und benötigen Fachprüfung.

Wirkung im System

Änderungen werden im Projekt gespeichert und stehen allen abhängigen Bereichen zur Verfügung. Automatische Vorschläge werden aus denselben Projektdaten abgeleitet. Manuelle Werte haben dort Vorrang, wo der Bereich dies ausdrücklich zulässt.

Kontrolle vor dem Weiterarbeiten

- Sind alle Pflichtangaben vorhanden und eindeutig zugeordnet?
- Passen Mengen, Räume, Systeme und technische Kennungen zur tatsächlichen Planung?
- Wurde nach Änderungen eine betroffene Berechnung oder Ausgabe neu erzeugt?
- Sind offene Werte, Warnungen und Nullpreise bewusst geprüft worden?

**Fachlicher
Hinweis**

Automatische Ergebnisse sind Planungsvorschläge. Schutzkonzept, Leitungsdimensionierung, Normen, Herstellerangaben und die Ausführungsfreigabe müssen durch eine befugte Elektrofachkraft geprüft werden.

MASTER STUDIO

Verteilerlegende

Die Legende wird aus denselben Verteilern, Schutzorganen und Stromkreisen wie die technische Planung erzeugt.

Ziel

Nach Abschluss von Verteilerlegende sind die zugehörigen Eingaben vollständig, nachvollziehbar und für Berechnung, Dokumentation und spätere Änderungen verfügbar.

Vorgehensweise

1	Automatik übernimmt Kennung, Bezeichnung, Schutz, FI Gruppe und Kabel direkt aus der aktuellen Planung.
2	Im manuellen Modus können die Beschriftungen angepasst und im Projekt gespeichert werden.
3	Ein orangefarbener Status zeigt, wenn die Legende nach technischen Änderungen neu berechnet werden muss.
4	Einzelne Verteiler oder alle Verteiler können im individuellen Verteilerlayout ausgegeben werden. Diese Zusatzunterlage wird ausschließlich im Bereich Verteilerlegende erzeugt und nicht an die technische Projektdokumentation angehängt.

Wirkung im System

Änderungen werden im Projekt gespeichert und stehen allen abhängigen Bereichen zur Verfügung. Automatische Vorschläge werden aus denselben Projektdaten abgeleitet. Manuelle Werte haben dort Vorrang, wo der Bereich dies ausdrücklich zulässt.

Kontrolle vor dem Weiterarbeiten

- Sind alle Pflichtangaben vorhanden und eindeutig zugeordnet?
- Passen Mengen, Räume, Systeme und technische Kennungen zur tatsächlichen Planung?
- Wurde nach Änderungen eine betroffene Berechnung oder Ausgabe neu erzeugt?
- Sind offene Werte, Warnungen und Nullpreise bewusst geprüft worden?

**Fachlicher
Hinweis**

Automatische Ergebnisse sind Planungsvorschläge. Schutzkonzept, Leitungsdimensionierung, Normen, Herstellerangaben und die Ausführungsfreigabe müssen durch eine befugte Elektrofachkraft geprüft werden.

MASTER STUDIO

Stromkreisplanung und Vorprüfung

Schutzkonzept, RCD Gruppen, FI LS, LS, Überspannungsschutz und Abschaltbedingungen werden dokumentiert.

Ziel

Nach Abschluss von Stromkreisplanung und Vorprüfung sind die zugehörigen Eingaben vollständig, nachvollziehbar und für Berechnung, Dokumentation und spätere Änderungen verfügbar.

Vorgehensweise

1	Netzform und Vorsicherung bestätigen.
2	Selektivität, Spannungsfall und Abschaltbedingungen prüfen.
3	Prüfhinweise vor Freigabe bearbeiten.

Wirkung im System

Änderungen werden im Projekt gespeichert und stehen allen abhängigen Bereichen zur Verfügung. Automatische Vorschläge werden aus denselben Projektdaten abgeleitet. Manuelle Werte haben dort Vorrang, wo der Bereich dies ausdrücklich zulässt.

Kontrolle vor dem Weiterarbeiten

- Sind alle Pflichtangaben vorhanden und eindeutig zugeordnet?
- Passen Mengen, Räume, Systeme und technische Kennungen zur tatsächlichen Planung?
- Wurde nach Änderungen eine betroffene Berechnung oder Ausgabe neu erzeugt?
- Sind offene Werte, Warnungen und Nullpreise bewusst geprüft worden?

**Fachlicher
Hinweis**

Automatische Ergebnisse sind Planungsvorschläge. Schutzkonzept, Leitungsdimensionierung, Normen, Herstellerangaben und die Ausführungsfreigabe müssen durch eine befugte Elektrofachkraft geprüft werden.

MASTER STUDIO

KNX Engineering

Gruppenadressen werden aus Funktionen und Firmenstandard erzeugt.

Ziel

Nach Abschluss von KNX Engineering sind die zugehörigen Eingaben vollständig, nachvollziehbar und für Berechnung, Dokumentation und spätere Änderungen verfügbar.

Vorgehensweise

1	Hauptgruppen, Mittelgruppen und Benennungsmuster festlegen.
2	Reserveadressen je Sensor und Funktion berücksichtigen.
3	CSV Export vor ETS Import kontrollieren.

Wirkung im System

Änderungen werden im Projekt gespeichert und stehen allen abhängigen Bereichen zur Verfügung. Automatische Vorschläge werden aus denselben Projektdaten abgeleitet. Manuelle Werte haben dort Vorrang, wo der Bereich dies ausdrücklich zulässt.

Kontrolle vor dem Weiterarbeiten

- Sind alle Pflichtangaben vorhanden und eindeutig zugeordnet?
- Passen Mengen, Räume, Systeme und technische Kennungen zur tatsächlichen Planung?
- Wurde nach Änderungen eine betroffene Berechnung oder Ausgabe neu erzeugt?
- Sind offene Werte, Warnungen und Nullpreise bewusst geprüft worden?

**Fachlicher
Hinweis**

Automatische Ergebnisse sind Planungsvorschläge. Schutzkonzept, Leitungsdimensionierung, Normen, Herstellerangaben und die Ausführungsfreigabe müssen durch eine befugte Elektrofachkraft geprüft werden.

MASTER STUDIO

WLAN, Netzwerk und Energie

Fachmodule berechnen Empfehlungen und dokumentieren Annahmen.

Ziel

Nach Abschluss von WLAN, Netzwerk und Energie sind die zugehörigen Eingaben vollständig, nachvollziehbar und für Berechnung, Dokumentation und spätere Änderungen verfügbar.

Vorgehensweise

1	WLAN Abdeckung und Access Point Positionen vor Ort messen.
2	Netzwerkports, PoE, VLAN und LWL Strecken prüfen.
3	Lastmanagement benötigt bestätigte Anschlusswerte und Prioritäten.

Wirkung im System

Änderungen werden im Projekt gespeichert und stehen allen abhängigen Bereichen zur Verfügung. Automatische Vorschläge werden aus denselben Projektdaten abgeleitet. Manuelle Werte haben dort Vorrang, wo der Bereich dies ausdrücklich zulässt.

Kontrolle vor dem Weiterarbeiten

- Sind alle Pflichtangaben vorhanden und eindeutig zugeordnet?
- Passen Mengen, Räume, Systeme und technische Kennungen zur tatsächlichen Planung?
- Wurde nach Änderungen eine betroffene Berechnung oder Ausgabe neu erzeugt?
- Sind offene Werte, Warnungen und Nullpreise bewusst geprüft worden?

**Fachlicher
Hinweis**

Automatische Ergebnisse sind Planungsvorschläge. Schutzkonzept, Leitungsdimensionierung, Normen, Herstellerangaben und die Ausführungsfreigabe müssen durch eine befugte Elektrofachkraft geprüft werden.

MASTER STUDIO

Dokumentation und Ausgabe

Kapitel, Planebenen und Raumblattdetails werden vor dem Export ausgewählt.

Ziel

Nach Abschluss von Dokumentation und Ausgabe sind die zugehörigen Eingaben vollständig, nachvollziehbar und für Berechnung, Dokumentation und spätere Änderungen verfügbar.

Vorgehensweise

- | | |
|----------|---|
| 1 | Der einfache Peripherielinienplan beginnt beim zugehörigen Verteiler. Darunter folgen die Teilnehmer einzeln mit Richtungs Pfeil. Der Verteiler zählt nicht als Teilnehmer. |
| 2 | Das rechtliche Hinweisblatt wird nicht in der Seitenzahl mitgerechnet. |
| 3 | Kundenunterlage und interne Fachunterlage getrennt ausgeben. |

Wirkung im System

Änderungen werden im Projekt gespeichert und stehen allen abhängigen Bereichen zur Verfügung. Automatische Vorschläge werden aus denselben Projektdaten abgeleitet. Manuelle Werte haben dort Vorrang, wo der Bereich dies ausdrücklich zulässt.

Kontrolle vor dem Weiterarbeiten

- Sind alle Pflichtangaben vorhanden und eindeutig zugeordnet?
- Passen Mengen, Räume, Systeme und technische Kennungen zur tatsächlichen Planung?
- Wurde nach Änderungen eine betroffene Berechnung oder Ausgabe neu erzeugt?
- Sind offene Werte, Warnungen und Nullpreise bewusst geprüft worden?

**Fachlicher
Hinweis**

Automatische Ergebnisse sind Planungsvorschläge. Schutzkonzept, Leitungsdimensionierung, Normen, Herstellerangaben und die Ausführungsfreigabe müssen durch eine befugte Elektrofachkraft geprüft werden.