

# **MSR**

# **EPLAN-Richtlinie**

**Karlsruher Institut für Technologie**  
**CAD-Datenerfassung im Fach-Bereich MSR**



**Stand 05 / 2026**

# Inhaltsverzeichnis

|     |                                                             |       |
|-----|-------------------------------------------------------------|-------|
| 1   | Vorbemerkung .....                                          | - 3 - |
| 1.1 | Einleitung .....                                            | - 3 - |
| 1.2 | Vertraulichkeit und Datenschutz .....                       | - 3 - |
| 1.3 | Zuständigkeit .....                                         | - 3 - |
| 2   | Vorschriften zur Ausführung .....                           | - 4 - |
| 2.1 | Projektbeschreibung und Zeichnungsnummer .....              | - 4 - |
| 2.2 | EPLAN Benutzereinstellung .....                             | - 4 - |
| 2.3 | Seitenbeschreibung bei Projekten mit mehreren Feldern ..... | - 4 - |
| 2.4 | Vorlageprojekt .....                                        | - 5 - |
| 2.5 | Projektabschluss .....                                      | - 8 - |
| 2.6 | Abgabe an KIT .....                                         | - 8 - |
| 3   | Änderungen an den Schaltplänen .....                        | - 9 - |

# 1 Vorbemerkung

## 1.1 Einleitung

Im Bereich der MSR-Technik wird das Programm **EPLAN Electric P8 Version 2025** der Firma EPLAN Software & Service GmbH & Co.KG eingesetzt.

Diese Richtlinie dient den KIT-Mitarbeitern, sowie den betreffenden Auftragnehmern als verbindliche Grundlage zur Erstellung bzw. Bearbeitung von digitalen CAD-Daten.

Die Vorgaben werden Vertragsbestandteil und sind von allen beauftragten Auftragnehmern verpflichtend einzuhalten.

**CAD-Daten, die nicht diesen Richtlinien entsprechen, werden nicht angenommen.**

## 1.2 Vertraulichkeit und Datenschutz

Die Vertragspartner sind verpflichtet, alle nicht offenkundigen kaufmännischen und technischen Einzelheiten, die ihnen durch die Geschäftsverbindung mit dem KIT bekannt werden, als Geschäftsgeheimnisse zu behandeln und während der Dauer sowie nach Beendigung dieser Vereinbarung nicht zu verwerten oder anderen zugänglich zu machen. Eine Aufzeichnung ist nur zulässig, soweit es der Vertragszweck erfordert.

Die Vertragspartner werden die technischen Informationen und Unterlagen, die ihnen im Rahmen der Zusammenarbeit zugänglich gemacht worden sind, nur für die Lösung der vertraglichen Aufgaben verwenden und als Geschäftsgeheimnis behandeln.

Der Auftragnehmer darf den Leistungsumfang (Programme, Daten, Dokumentation, Systeme usw.) weder vollständig noch teilweise weitergeben. Ferner wird er alle Kenntnisse darüber, dass und in welcher Weise die Programme und Daten durch den Auftraggeber genutzt werden, vertraulich behandeln.

Die Vertragspartner werden ihre Mitarbeiter und Subunternehmer zur Einhaltung dieser Bestimmungen verpflichten, soweit diesen derartige Einzelheiten, Informationen und Unterlagen zugänglich sind.

## 1.3 Zuständigkeit

Für den Inhalt dieser Richtlinie ist die Dienstleistungseinheit Dokumentation und IT (PB-DI) zuständig.

Ansprechpartner, Richtlinie sowie das Vorlageprojekt sind im Internet unter folgender Adresse hinterlegt:

<http://www.pb.kit.edu/64.php>

## 2 Vorschriften zur Ausführung

### 2.1 Projektbeschreibung und Zeichnungsnummer

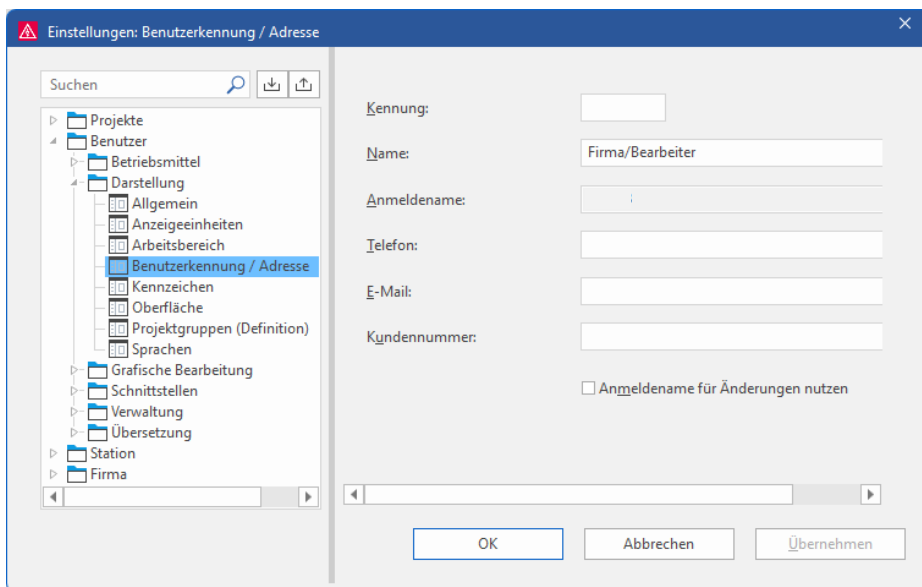
Zu Projektbeginn ist mit dem Projektleiter des KIT die korrekte Projektbeschreibung und die Zeichnungsnummer abzuklären. Die Zeichnungsnummer muss identisch mit dem EPLAN-Dateiname sein.

Durch die einheitliche Namensgebung ist anhand des Dateinamens eine eindeutige Zuordnung zum Bearbeitungsobjekt, Zeichnungsart und Erstellungsdatum möglich.

Bei Änderungen darf der Dateiname nicht verändert werden.

### 2.2 EPLAN Benutzereinstellung

Vor Bearbeitung in EPLAN muss bei  
Datei → Einstellungen → Benutzer → Darstellung → Benutzerkennung / Adresse  
im Feld „Name“ **Firma / Bearbeiter** eingetragen werden.



### 2.3 Seitenbeschreibung bei Projekten mit mehreren Feldern

Es ist notwendig, in der Seitenbeschreibung die unterschiedlichen Felder zu bezeichnen, z.B.:

Feld 1 – [Inhalt der Schaltplanseite]

Feld 2 – [Inhalt der Schaltplanseite]

## 2.4 Vorlageprojekt

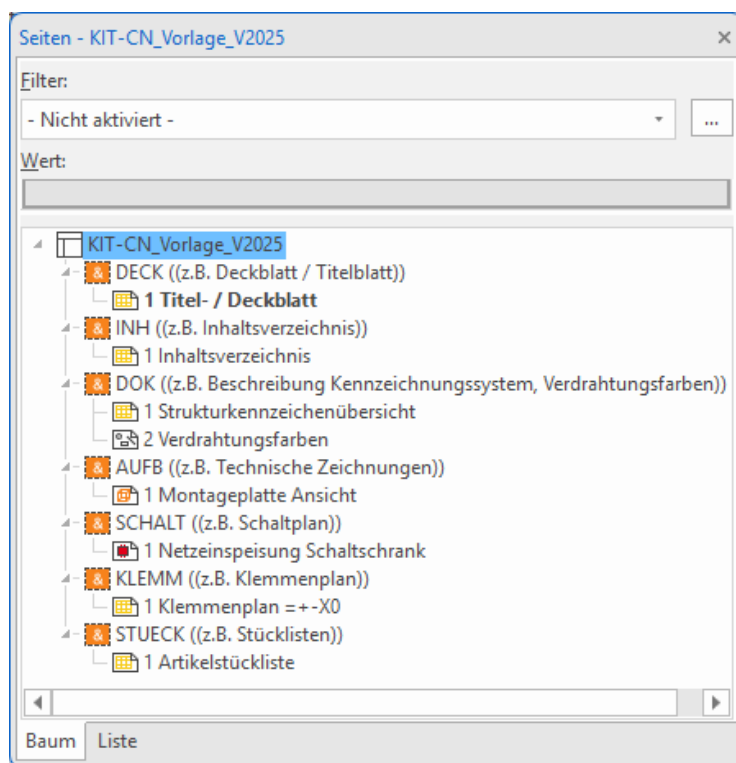
Für jedes Projekt muss das aktuelle Vorlageprojekt des KIT verwendet werden. Es enthält bereits die korrekte Struktur des Projektes.

Die Einstellungen der Ebenen mit Farben, Linienarten, Strichstärken und Schriftarten sind in diesem Projekt ebenfalls definiert.

**Änderungen am Vorlageprojekt (einschl. Normblatt und Formulare) dürfen nur in Absprache mit dem KIT durchgeführt werden.**

Das Data Portal ist zu verwenden.

Das Vorlageprojekt im Einzelnen:



Der Projektname **KIT-CN\_Vorlage\_V2025** wird der **neue EPLAN-Dateiname (= Zeichnungsnummer)**.

## Deckblatt:

| 1                                                                                 | 2 | 3 | 4                                              | 5 | 6 | 7                                                                                    | 8 | 9 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---|---|------------------------------------------------|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| KIT-CN_Deckblatt_V2025                                                            |   |   |                                                |   |   |                                                                                      |   |   |
|  |   |   | <b>Karlsruher Institut<br/>für Technologie</b> |   |   | KIT - Campus Nord<br>Hermann-von-Helmholtz-Platz 1<br>76344 Eggenstein-Leopoldshafen |   |   |
| <hr/>                                                                             |   |   |                                                |   |   |                                                                                      |   |   |
| Gebäude:                                                                          |   |   | [Gebäude-Nummer KIT]                           |   |   | Standort: [Raum]                                                                     |   |   |
| Projektbeschreibung:                                                              |   |   | [z.Bsp.: Heizung, Lüftung, Kälte]              |   |   |                                                                                      |   |   |
| Zeichnungsnummer:                                                                 |   |   | [Bestandsplan-Nummer KIT]                      |   |   |                                                                                      |   |   |
| Hersteller (Firma)                                                                |   |   | [Firma Ersteller]                              |   |   | <u>Technische Daten:</u>                                                             |   |   |
| Hersteller (Straße)                                                               |   |   | [Straße Ersteller]                             |   |   | Betriebsspannung : [Betriebsspannung]                                                |   |   |
| Hersteller (PLZ Wohnort)                                                          |   |   | [PLZ] [Stadt Ersteller]                        |   |   | Nennstrom : [Nennstrom] (max. Versicherung)                                          |   |   |
| Hersteller (Tel.)                                                                 |   |   | [Tel. Ersteller]                               |   |   | Steuerspannung : [Steuerspannung]                                                    |   |   |
| Hersteller (Nr.)                                                                  |   |   | [Vorgangsnummer Ersteller]                     |   |   | Gesamtleistung : [Gesamtleistung]                                                    |   |   |
| Platz für Firmenlogo                                                              |   |   |                                                |   |   | Schutzart : [Schutzart]                                                              |   |   |
|                                                                                   |   |   |                                                |   |   | Baujahr: [Baujahr]                                                                   |   |   |
| Erstellt am 07.05.2026                                                            |   |   |                                                |   |   | Anzahl der Seiten 8                                                                  |   |   |
| Bearbeitet am 07.05.2026                                                          |   |   | von Firma / Bearbeiter                         |   |   |                                                                                      |   |   |
| <h2>Schaltungsunterlagen</h2>                                                     |   |   |                                                |   |   |                                                                                      |   |   |
| <hr/>                                                                             |   |   |                                                |   |   |                                                                                      |   |   |
| Datum 07.05.2026                                                                  |   |   | [Gebäude-Nummer KIT]                           |   |   | Titel- / Deckblatt                                                                   |   |   |
| Bearb. (Bearbeiter)                                                               |   |   | [z.Bsp.: Heizung, Lüftung, Kälte]              |   |   | [Vorgangsnummer Ersteller]                                                           |   |   |
| Gez. (Projektleiter)                                                              |   |   |                                                |   |   | Blatt 1                                                                              |   |   |
| Anleitung                                                                         |   |   | Name                                           |   |   | [Bestandsplan-Nummer KIT]                                                            |   |   |
|                                                                                   |   |   |                                                |   |   | Seite 1/8                                                                            |   |   |

Hier sind alle Texte in den eckigen Klammern über die Projekteigenschaften / Kategorie KIT auszufüllen.

| Eigenschaftsname                                           | Wert                              |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Art des Projekts <10902>                                   | Schaltplanprojekt <1>             |
| Baujahr <10042>                                            | [Baujahr]                         |
| Bearbeiter <EPLAN.Project.UserSupplementaryField10>        | [Bearbeiter]                      |
| Einspeisung <10039>                                        | [Nennstrom]                       |
| Ersteller: Name 1 <10232>                                  | [Firma Ersteller]                 |
| Ersteller: PLZ (Wohnort) <10237>                           | [PLZ]                             |
| Ersteller: Straße <10235>                                  | [Straße Ersteller]                |
| Ersteller: Telefon <10240>                                 | [Tel. Ersteller]                  |
| Ersteller: Wohnort <10238>                                 | [Stadt Ersteller]                 |
| Gebäude-Nummer KIT <EPLAN.Project.UserSupplementaryField1> | [Gebäude-Nummer KIT]              |
| Gesamtleistung <EPLAN.Project.UserSupplementaryField2>     | [Gesamtleistung]                  |
| Letzter Bearbeiter: Name <3011>                            | Firma / Bearbeiter                |
| Projektanfang <10028>                                      | 07.05.2026 10:07:07               |
| Projektbeschreibung <10011>                                | [z.Bsp.: Heizung, Lüftung, Kälte] |
| Projektnummer <10013>                                      | [Projektnummer Hersteller]        |
| Projektname <10000>                                        | KIT-CN_Vorlage_V2025              |
| Projektverantwortlicher <10025>                            | [Projektleiter]                   |
| Schutzart <10037>                                          | [Schutzart]                       |
| Standort <10035>                                           | [Raum]                            |
| Steuerspannung <10041>                                     | [Steuerspannung]                  |
| Zeichnungsnummer <EPLAN.Project.UserSupplementaryField3>   | [Bestandsplan-Nummer KIT]         |
| Zuleitung <10040>                                          | [Betriebsspannung]                |

### Inhaltsverzeichnis, Klemmenplan und Stückliste:

Inhaltsverzeichnis, Klemmenplan und Stückliste sind Auswertungen, die nach Erstellung der Schaltpläne Fehlerfrei erzeugt werden müssen.

## 2.5 Projektabschluss

### Meldungsverwaltung:

Nach Fertigstellung des Projektes muss über die Meldungsverwaltung ein Prüflauf für das gesamte Projekt durchgeführt und die Fehler entsprechend bearbeitet werden.

### Zeichnungsbereinigung:

Vor Erstellung einer PDF-Datei und der Sicherungsdatei (\*.zw1) muss das Projekt über **Datei → Extras → Organisieren → Projekt komprimieren** bereinigt werden.

### PDF-Datei mit Seitenstruktur vom Projekt erstellen:

Projektname im Seitenbaum markieren. Über Datei → Exportieren → Projektdaten → PDF vom gesamten Projekt eine PDF-Datei mit Seitenstruktur erstellen.  
Die Namensvergabe hat identisch mit dem EPLAN-Dateinamen (Zeichnungsnummer) zu sein.  
Ausgabe in schwarz-weiß.

### Sicherungsdatei (\*.zw1) vom Projekt erstellen:

Bei dieser Sicherungsdatei sind alle Projektinformationen, Stammdaten, Symbole und Artikel enthalten.  
Die Namensvergabe hat identisch mit dem EPLAN-Dateinamen (Zeichnungsnummer) zu sein.

## 2.6 Abgabe an KIT

### Vorablieferung:

Die inhaltliche Prüfung des Schaltplans und die formale Einhaltung der Richtlinie in den Daten werden durch das KIT anhand der Aufgabenstellung durchgeführt.

Beanstandungen werden dem Auftragnehmer schriftlich mitgeteilt.

### Leistungsabnahme:

Nach erfolgreicher Prüfung übergibt der Auftragnehmer das Projekt in analoger und digitaler Form entsprechend der Aufgabenstellung dem Auftraggeber. Die Anzahl der Ausfertigungen sind dem Auftrag zu entnehmen, ansonsten 1-fach.

Die Daten in digitaler Form müssen als PDF-Datei und Sicherungsdatei (\*.zw1) mit abgegeben werden.



### 3 Änderungen an den Schaltplänen

#### Schaltpläne:

Bei Änderungen ist in der entsprechenden Schaltplanseite unter Seiteneigenschaften der jeweilige Index einzutragen.

Der Index (Änderung 1) beginnt mit der Zahl 1, Änderungsdatum und Bearbeiter mit Firma / Bearbeiter.

|              |                    |                       |
|--------------|--------------------|-----------------------|
| [Änderung 3] | [Änderungsdatum 3] | Änderung 3 Bearbeiter |
| [Änderung 2] | [Änderungsdatum 2] | Änderung 2 Bearbeiter |
| [Änderung 1] | [Änderungsdatum 1] | Änderung 1 Bearbeiter |
| Änderung     | Datum              | Name                  |

Seiteneigenschaften

Seite

Vollständiger Seitenname: &SCHALT/1

Seitentyp: Schaltplan allpolig (I) <1>

Seitenbeschreibung: Netzeinspeisung Schaltschrank

Eigenschaften

Kategorie: Alle Kategorien

| Eigenschaftsname                                           | Wert                    |
|------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Zusatzfeld Blattnummer <11033>                             |                         |
| Gewerk <11037>                                             | Elektrotechnik <0>      |
| Maßstab <11048>                                            | 1 : 1                   |
| Raster <11051>                                             | 4,00 mm                 |
| Auswertung: Quellprojekt <11067>                           |                         |
| Bearbeiter <EPLAN.Page.UserSupplementaryField10>           |                         |
| Zusatzfeld [1] <11901 1>                                   |                         |
| Zusatzfeld [2] <11901 2>                                   |                         |
| Änderung 1 <EPLAN.Page.UserSupplementaryField1>            | [Änderung 1]            |
| Änderung 1 Datum <EPLAN.Page.UserSupplementaryField2>      | [Änderungsdatum 1]      |
| Änderung 1 Bearbeiter <EPLAN.Page.UserSupplementaryField3> | [Änderung 1 Bearbeiter] |
| Änderung 2 <EPLAN.Page.UserSupplementaryField4>            | [Änderung 2]            |
| Änderung 2 Datum <EPLAN.Page.UserSupplementaryField5>      | [Änderungsdatum 2]      |
| Änderung 2 Bearbeiter <EPLAN.Page.UserSupplementaryField6> | [Änderung 2 Bearbeiter] |
| Änderung 3 <EPLAN.Page.UserSupplementaryField7>            | [Änderung 3]            |
| Änderung 3 Bearbeiter <EPLAN.Page.UserSupplementaryField9> | [Änderung 3 Bearbeiter] |

OK Abbrechen Übernehmen

#### Auswertungen:

Die Auswertungen für Klemmenplan, Stückliste und Inhaltsverzeichnis aktualisieren.