



**BOSCH**

Invented for life



## Dokumentations-Richtlinie

### GR - Projekte

V2.0



#### **gültig für:**

ausführende Firmen  
Bauleitung Planung  
Vermessung  
SiGeKo



Robert Bosch GmbH  
Global Real Estate - Projects, integrated Planning & Realization (GR/PPR)  
Postfach 10 60 50  
70049 Stuttgart  
GERMANY

petra.kinkartz@de.bosch.com  
heinz.ammann2@de.bosch.com

|               |                                  |                                   |              |
|---------------|----------------------------------|-----------------------------------|--------------|
|               | <b>Dokumentations-Richtlinie</b> | Ausgabe/Ergänzung<br>V2.0         | Seite<br>1/8 |
| Von<br>GR/PPR |                                  | Bearbeiter<br>Ammann/<br>Kinkartz |              |

## Inhaltsverzeichnis (1) und Anhänge (2-17)

|       |  |         |
|-------|--|---------|
| 1.    | Erläuterungen der Dokumentationsunterlagen *)                                  | Seite 3 |
| 1.1   | Dokumentation in Papierform  | Seite 3 |
| 1.2   | Dokumentation in digitaler Form  | Seite 6 |
| 1.3   | Unterlagen zur Überprüfung der Standsicherheit von Gebäuden                    | Seite 8 |
| 1.4   | Kennzeichnung von Anlagen und Betriebsmitteln                                  | Seite 8 |
| 1.5   | Schemata/ R+I  | Seite 8 |
| 1.6   | Anlagenbeschreibungen  | Seite 8 |
| 1.7   | Version E-PLAN, AUTOCAD, Pit-cup   | Seite 9 |
| 1.8   | Teileliste1  | Seite 9 |
| 1.9   | Übergabe   | Seite 9 |
| 1.10  | Dokumentenmatrix   | Seite 9 |
| 02    | Dokumentationsunterlagen und Inhaltsverzeichnis der Planung                    |         |
| 02.01 | Planung Architektur und Genehmigungen/ Gutachten                               |         |
| 02.02 | Planung Infra-/ Außenanlagen   |         |
| 02.03 | Tragwerksplanung   |         |
| 02.04 | Planung Technik  |         |
| 03    | Dokumentationsunterlagen und Inhaltsverzeichnis der Bauleitung/ Fachbauleitung |         |
| 04    | Dokumentationsunterlagen und Inhaltsverzeichnis der Vermessung                 |         |
| 05    | Dokumentationsunterlagen und Inhaltsverzeichnis des SiGeKo                     |         |
| 06    | Dokumentationsunterlagen und Inhaltsverzeichnis der Auftragnehmer              |         |
| 06.01 | Auftragnehmer Hoch-/ Tiefbau *)  |         |
| 06.02 | Auftragnehmer Technik *)   |         |
| 07    | Teileliste – Vorlage *)  |         |
| 08    | Standsicherheit von Gebäuden   |         |
| 09    | Übersichtstabelle aller Dokumentationsunterlagen – Vorlage *)                  |         |
| 10    | Planverzeichnis – Vorlage *)   |         |
| 11    | Einlegeblatt „Keine Dokumentation erforderlich“ – Vorlage *)                   |         |
| 12    | Orderrücken – Vorlage und Beispiel *)  |         |
| 13    | CD-Cover – Vorlage und Beispiel *)   |         |
| 14    | Trennstreifen *)   |         |
| 15    | Auftragnehmer Info-Vorlage *)  |         |
| 16    | Zusammenfassung  |         |

\*) DRL-Druckdatei-Auftragnehmer (Anlage zur Vergabe)

|               |                                  |                                   |              |
|---------------|----------------------------------|-----------------------------------|--------------|
|               | <b>Dokumentations-Richtlinie</b> | Ausgabe/Ergänzung<br>V2.0         | Seite<br>2/8 |
| Von<br>GR/PPR |                                  | Bearbeiter<br>Ammann/<br>Kinkartz |              |

## Dokumentationsrichtlinie

Alle Dokumentations-/ Revisionsunterlagen werden von den Planern, dem Vermesser und den ausführenden Firmen erstellt und über die örtliche Bauleitung an den Nutzer übergeben.

Ziel: Diese Vorlage organisiert, dass dem Betreiber, FCM, TEF bzw. dem Nutzer alle Unterlagen für den weiteren Betrieb vollständig und einheitlich vorliegen.

Das BL-Team unter Führung des verantwortlichen Bauleiters trägt alle Ordner in der [Übersichtstabelle](#) zusammen und übergibt diese Liste an den Nutzer.

Übergeordnete Dokumente (z.B. Firmenliste, Projektorganigramm, Standsicherheit von Gebäuden) werden mit den Übergabeunterlagen des verantwortlichen Bauleiters übergeben.

### 1. Erläuterung der Dokumentationsunterlagen

Folgende am Bau Beteiligten erstellen die Dokumentation gem. Vorgabe:

- [Architekturplanung und Gutachten/ Genehmigungen](#)
- [Infra-/ Außenanlagenplanung](#)
- [Tragwerksplanung](#)
- [Technikplanung](#)
- [BL/ FBL](#)
- [Vermessung](#)
- [SiGeKo Ausführung](#)
- [Auftragnehmer Hoch-/ Tiefbau](#)
- [Auftragnehmer Technik](#)

Als Planliste kann die [Vorlage](#) genutzt werden.

Jeder Auftragnehmer füllt zusätzlich die [Allgemeine Auftragnehmer-Informationen](#) aus und fügt diese der Dokumentation bei.

Der Ordner „Gutachten/ Genehmigungen“ wird von der Architekturplanung zusammengestellt. Die verantwortliche Bauleitung/ Fachplanung liefert erforderliche Unterlagen zu. Die BL übergibt diesen Ordner gemeinsam mit der BL-Dokumentation.

Der verantwortliche BL führt die [Übersichtstabelle](#) aller Dokumentationsunterlagen.

Falls die erforderlichen Dokumentationsunterlagen nicht eingereicht werden, erfolgt ein Einbehalt in der doppelten Höhe der Kosten eines externen Erstellers der Dokumentationsunterlagen.

#### 1.1 Dokumentation in Papierform

Die Dokumentation in Papierformat wird 1-fach an den Betreiber übergeben.

|               |                                  |                                   |              |
|---------------|----------------------------------|-----------------------------------|--------------|
|               | <b>Dokumentations-Richtlinie</b> | Ausgabe/Ergänzung<br>V2.0         | Seite<br>3/8 |
| Von<br>GR/PPR |                                  | Bearbeiter<br>Ammann/<br>Kinkartz |              |

Die im Ordner befindlichen Unterlagen werden in kopierfähiger Form übergeben und müssen den Einsatz eines Einzelblatt-Einzugsscanners ermöglichen. Die Unterlagen dürfen deshalb nicht geheftet oder gebunden sein.

Die Pläne werden in A3-Format als Übersicht übergeben, wobei das gesamte Schriftfeld lesbar sein muss.

Hinweis für den Betreiber:

Größere Formate können bei Bedarf von der Doku-DVD gesichtet bzw. geplottet werden.

Zulieferungen von Herstellern (Handbücher, Prüfbücher usw.) bleiben im Original erhalten und werden der Dokumentation beigeheftet.

Die Ordner sollten bei der Übergabe max. 80% gefüllt sein, so dass nachträglich Unterlagen vom Betreiber beigelegt werden können.

### **Strukturierung von Ordnern**

Für die Dokumentation sind schwarze Kunststoffordner mit Kantenschutz und Einschubtasche für Rückenschilder zu verwenden.

Der Aufbau der Ordner mit Ordnerregistern als Unterteilung ist entsprechend dem Inhaltsverzeichnis zu realisieren. Für die Hauptnummern (1, 2, 3 usw.) sind Kunststoffregister mit einer fortlaufenden Nummerierung entsprechend der Dokumentennummer (1, 2, 3 usw.) zu verwenden. Für die Unterbereiche sind einheitliche (Größe und Farbe) Trennstreifen mit aufgedruckter Dokumentennummer (4.1, 4.2, 4.3 usw.) für alle Ordner zu verwenden.

Weitere Trennstreifen sind zu verwenden, wenn es die Übersichtlichkeit erfordert.

Die Trennstreifen müssen beschriftet sein (z.B. 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3). Die Beschriftung hat nicht handschriftlich zu erfolgen. Eine Vorlage für die Trennstreifen ist im [Ordner Trennstreifen-Vorlagen](#) zu finden.

### **Format und Struktur der Ordner-Inhaltsverzeichnisse**

Die Dokumentationsunterlagen sind entsprechend der vorgegebenen Excel-Tabellen „Dokumentationsunterlagen“ zu gliedern. Die Exceldatei enthält die Vorlage für das Inhaltsverzeichnis.

Der Inhalt pro Ordner muss in einem Inhaltsverzeichnis dokumentiert sein.

Jeder Ordner enthält ein Inhaltsverzeichnis gemäß Vorlage in den Exceltabellen.

Wird die Dokumentation zu einem Unterverzeichnis nicht erstellt, wird das [Einlegeblatt „Keine Dokumentation erforderlich“](#) genutzt. Damit wird deutlich, dass keine Unterlage vergessen wurde.

### **Beschriftung von Orderrücken**

Die Beschriftung der [Orderrücken](#) hat nach folgender Struktur zu erfolgen:

#### 00. Auftraggeber

Auf allen Orderrücken befindet sich das Logo mit Schriftzug von Bosch. Dieser wird durch den Auftragnehmer nicht verändert (Größe, Farbe, Platzierung).

|               |                                  |                                   |              |
|---------------|----------------------------------|-----------------------------------|--------------|
|               | <b>Dokumentations-Richtlinie</b> | Ausgabe/Ergänzung<br>V2.0         | Seite<br>4/8 |
| Von<br>GR/PPR |                                  | Bearbeiter<br>Ammann/<br>Kinkartz |              |

### 01. Projektname

Jedes Bauvorhaben erhält eine Projektbezeichnung. Es stehen zwei Zeilen für den Projektnamen zur Verfügung. Beispiel: Neubau Modulfertigung und Logistik.

### 02. Gebäudebezeichnung

Es wird die Gebäudekurzbezeichnung gemäß Boschnummerierung eingetragen.

Es steht eine Zeile zur Verfügung. Die Schriftgröße ist anzupassen.

Sollte sich die Leistung über mehrere Gebäude erstrecken, sind alle Gebäudenummern einzutragen. Beispiel: Rng100, Rng120 oder Rng140

### 03. Dokumentationsstand

Es wird der zutreffende Dokumentationsstand benannt:

|                                |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| Bestandsunterlagen             | bei Planung                       |
| Bestandsunterlagen             | bei Bauleitung                    |
| Bestandsunterlagen             | bei Vermessung                    |
| Unterlage für spätere Arbeiten | bei SiGe                          |
| Bestandsunterlagen             | bei Auftragnehmern Hoch-/ Tiefbau |
| Revisionsunterlagen            | bei Auftragnehmern Technik        |

Es steht eine Zeile zur Verfügung. Die Schriftgröße ist anzupassen.

### 04. Firmenname

Es wird der Firmenname eingetragen. Sollte es eine Umbenennung oder Umformierung in der Zeit der Bauausführung geben, so ist der Name zu verwenden, wie er zur Abnahme der Leistung gültig ist. Es stehen zwei Zeilen für den Firmennamen zur Verfügung.

### 05. Bestellung

Es wird die Bestellnummer vom Hauptauftrag angegeben. Diese Bestellnummer C/REC2 ist eine 6-stellige Nummer. Es steht eine Zeile zum Eintragen zur Verfügung.

### 06. Gewerkebezeichnung

Unter der Überschrift "Gewerk:" ist die Gewerkebezeichnung im Klartext einzutragen. Es stehen zwei Zeilen zum Eintragen zur Verfügung.

### 07. Ordnerkennung

Unter der Überschrift „Ordner“ ist die Ordnerkennung zu setzen, die sich aus dem Großbuchstaben des zutreffende Dokumentationsstandes („G“, „B“ oder „R“), dem Buchstaben "O" und der laufenden zweistelligen Nummer des Ordners sowie der Maximalzahl der Ordner dieser Anlage zusammensetzt.

|           |                   |  |
|-----------|-------------------|--|
| Beispiel: | „Ordner BO 01/03“ | („Bestandsunterlagen“ erster Ordner von drei) oder   |
|           | „Ordner RO 05/10“ | („Revisionsunterlagen“ fünfter Ordner von zehn) oder |
|           | „Ordner GO 02/05“ | („Genehmigungsplanung“ zweiter Ordner von fünf)      |

### 08. Ausfertigung

Es ist die Ausfertigung zu vermerken. Im Regelfall wird eine Ausfertigung übergeben.

Es steht eine Zeile zum Eintragen zur Verfügung.

|               |                                  |                                   |              |
|---------------|----------------------------------|-----------------------------------|--------------|
|               | <b>Dokumentations-Richtlinie</b> | Ausgabe/Ergänzung<br>V2.0         | Seite<br>5/8 |
| Von<br>GR/PPR |                                  | Bearbeiter<br>Ammann/<br>Kinkartz |              |

Beispiel: „1. Ausfertigung“

#### 09. Aktualität

Stand der Dokumentationsunterlagen, Monat der Abnahme bei Bauleistung, Monat der Übergabe der Planungsunterlagen bei Planung, Angabe im Format MM/JJJJ.

Beispiel: 12/2015

#### 10. Leerfeld

Ein Leerfeld am unteren Rand ist für Eintragungen des Betreibers/ FCM reserviert.

#### Nutzungsinformation

Der Vermerk „Nur zum internen Gebrauch“ ist nicht zu verändern.

## **1.2 Dokumentation in digitaler Form**

Die Dokumentation in digitaler Form wird 2-fach an den Betreiber übergeben (1x FCM-Planer, 1x FCM-Betreiber).

Die Bezeichnung der Zeichnungen (PDF, DWG, PLT) erfolgt nach dem Bosch Standard für Zeichnungen und die Inhalte nach der CAD-Richtlinie, welche jeder Planer von seinem zugehörigen Bosch-Planer erhält. Liegt eine Word oder Excel Dateien bei, haben diese die gleiche Bezeichnung wie die dazu gehörige PDF Datei.

Die Unterlagen sollen in digitaler Form wie folgt vorliegen:

Alle Dokumente werden im Originalformat und zusätzlich als PDF zusammengestellt. Dabei hat die Erstellung vom PDF Format so zu erfolgen, das die „Wortsuche“ im Dokument möglich ist. Die Erstellung der PDF Datei hat aus diesem Grund aus dem jeweiligen Programm zu erfolgen und nicht über die Scanfunktion von Kopierern. Ausgenommen sind Dokumente von Lieferanten, die dem Auftragnehmer nur in Papierform vorliegen. Der Auftragnehmer hat die Pflicht, die Unterlagen als PDF beim Zulieferer abzufragen oder aus dem Internet zu beziehen.

Die Gesamtdokumentation ist zusätzlich als Gesamt-PDF-Datei zusammenzuführen und separat zu speichern, damit wird im Gesamtdokument die Suchfunktion vereinfacht.

Berechnungsdaten, insbesondere Datensätze technischer Berechnungen, sind in einem der vorgegebenen Formate und im jeweiligen programmspezifischen Format zu übergeben. Eine Übergabe in einem geschützten Format (z.B. pdf) ist nur für Unterlagen zulässig, die ursprünglich nicht in einem digitalen Format erstellt worden sind (z.B. gescannte Unterlagen mit Unterschriften, Prüfprotokolle mit handschriftlichen Eintragungen).

Textdokumente zusätzlich als MS Word-Datei 2016 oder neuer [.docx]

Tabellendokumente zusätzlich als MS Excel-Datei 2016 oder neuer [.xlsx]

Weitere Formate, z.B. als Austauschformate / Schnittstellen:

- Zeichnungen/Pläne EPLAN, Revit und AutoCAD
- Komprimierungsdateien WinZip [\* .zip]
- Präsentationen MS Power-Point 2016 oder neuer [\* .pptx]

|               |                                  |                                   |              |
|---------------|----------------------------------|-----------------------------------|--------------|
|               | <b>Dokumentations-Richtlinie</b> | Ausgabe/Ergänzung<br>V2.0         | Seite<br>6/8 |
| Von<br>GR/PPR |                                  | Bearbeiter<br>Ammann/<br>Kinkartz |              |

- Bilddateiformate \*.tif, \*.bmp, \*.jpg, \*.gif, \*.eps
- Geschützte Dokumente \*.pdf
- BIM/Modelle gemäß aktuellem BIM Abwicklungsplan
- Plotfiles hpgl2-Format (\*.plt, \*.prn)

### Format und Struktur der Datenträger (DVD)

Zur Übergabe der Dokumentation in digitaler Form werden ausschließlich DVDs verwendet. Die übergebenen Dateien sind grundsätzlich nicht komprimiert auf dem Datenträger abzulegen. Die Inhalte der Datenträger sind analog zu den übergebenen Ordnern aufzubauen. Soweit die Datenmengen es zulassen, können mehrere Ordner auf einer DVD zusammengefasst werden. Wenn die Inhalte eines Papierordners nicht komplett auf einer DVD zusammengefasst werden können, sind weitere DVDs anzulegen und das Cover fortlaufend über die „Datenträgerkennung“ zu nummerieren.

### Beschriftung der DVD - Cover (DVD)

Die DVD kann sollte mit einem Stift beschrieben werden mit Inhalt analog zum Cover. Die Beschriftung des **Covers** hat nach folgender Struktur zu erfolgen:

#### 01. Projektname

Jedes Bauvorhaben erhält eine Projektbezeichnung, welches über alle Projektphasen geführt wird. Es stehen zwei Zeilen für den Projektnamen zur Verfügung.

#### 02. Gebäudebezeichnung

Es wird die Gebäudekurzbezeichnung gemäß Boschnummerierung eingetragen. Es steht eine Zeile zur Verfügung. Die Schriftgröße ist anzupassen. Sollte sich die Leistung über mehrere Gebäude erstrecken, sind alle Gebäudenummern einzutragen. Beispiel: Rng100 oder Rng140

#### 03. Dokumentationsstand

Es wird der zutreffende Dokumentationsstand benannt:

|                                |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| Bestandsunterlagen             | bei Planung                       |
| Bestandsunterlagen             | bei Bauleitung                    |
| Bestandsunterlagen             | bei Vermessung                    |
| Unterlage für spätere Arbeiten | bei SiGe                          |
| Bestandsunterlagen             | bei Auftragnehmern Hoch-/ Tiefbau |
| Revisionsunterlagen            | bei Auftragnehmern Technik        |

Es steht eine Zeile zur Verfügung. Die Schriftgröße ist anzupassen.

#### 04. Firmenname

Es wird der Firmenname eingetragen. Sollte es eine Umbenennung oder Umformierung in der Zeit der Bauausführung geben, so ist der Name zu verwenden, wie er zur Abnahme der Leistung gültig ist. Es stehen zwei Zeilen für den Firmennamen zur Verfügung.

#### 05. Bestellung

|               |                                  |                                   |              |
|---------------|----------------------------------|-----------------------------------|--------------|
|               | <b>Dokumentations-Richtlinie</b> | Ausgabe/Ergänzung<br>V2.0         | Seite<br>7/8 |
| Von<br>GR/PPR |                                  | Bearbeiter<br>Ammann/<br>Kinkartz |              |

Es wird die Bestellnummer vom Hauptauftrag angegeben. Diese Bestellnummer C/REC2 ist eine 6-stellige Nummer. Es steht eine Zeile zum Eintragen zur Verfügung.

#### 06. Gewerkebezeichnung

Unter der Überschrift "Gewerk:" ist die Gewerkebezeichnung im Klartext einzutragen. Es stehen zwei Zeilen zum Eintragen zur Verfügung.

#### 07. Datenträgerkennung

Neben der Überschrift „Datenträger“ ist die Ordnerkennung zu setzen, die sich aus dem Großbuchstaben des zutreffenden Dokumentationsstandes („G“, „R“ oder „B“), dem Buchstaben "D" (Datenträger) und der laufenden zweistelligen Nummer der DVD sowie der Maximalzahl der DVD dieser Anlage zusammensetzt.

Beispiel:       „Datenträger BD 01/03“        („Bestandsunterlagen“ erste DVD von drei) oder  
                  „Datenträger RD 05/10“       („Revisionsunterlagen“ fünfte DVD von zehn) oder  
                  „Datenträger GD 02/05“       („Genehmigungsplanung“ zweite DVD von fünf)

#### 08. Aktualität

Stand der Dokumentationsunterlagen, Angabe im Format MM/JJJJ, Beispiel: 12/2015

### **1.3 Unterlagen zur Überprüfung der Standsicherheit von Gebäuden**

Die [Unterlage zur Überprüfung der Standsicherheit von Gebäuden](#) dient dem Betreiber als Vorlage. Eine fachliche Betreuung und die Nachverfolgung durch eine 3-jährige Abfrage erfolgt durch C/RE.

Dieser Anhang wird mit der Dokumentation der verantwortlichen BL jeweils in Papier und digital unter Punkt 1.3 eingefügt.

Ein Dachlasten-Übersichtsplan wird z.B. durch den Statiker oder Technikplaner erstellt nach Zulieferung der entsprechenden Lasten durch die Technikfirmen.

### **1.4 Kennzeichnung von Anlagen und Betriebsmitteln**

Die Kennzeichnung von Anlagen und Betriebsmitteln stimmt die Planung vor Ausschreibung oder spätestens die Bauleitung und ausführende Firma zu Beginn der Baumaßnahme mit dem Betreiber ab. Die jeweils gültigen Regelwerke für die Kennzeichnung von Anlagen und Betriebsmitteln sind einzuhalten (DIN, TRGS, GHS, usw.).

Die ausführenden Firmen müssen die Zeichnungen, Schemata und Dokumentationsunterlagen mit der entsprechenden Kennzeichnung erstellen. Ebenso sind die Anlagen und Betriebsmittel vor Ort mit der entsprechenden Nummer zu kennzeichnen.

### **1.5 Schemata/ R+I (Rohrleitungs- und Instrumentierungsfließbild)**

Der Aufbau bzw. die Art der Schemata ist vor Erstellung durch die Planung, Bauleitung bzw. ausführenden Firmen mit dem jeweiligen Betreiber ab zu stimmen.

|               |                                  |                                   |              |
|---------------|----------------------------------|-----------------------------------|--------------|
|               | <b>Dokumentations-Richtlinie</b> | Ausgabe/Ergänzung<br>V2.0         | Seite<br>8/8 |
| Von<br>GR/PPR |                                  | Bearbeiter<br>Ammann/<br>Kinkartz |              |

## 1.6 Anlagenbeschreibung

Die Technikplanung stimmt mit dem Betreiber zu Projektstart ab, dass die erforderlichen Anlagenbeschreibungen im jeweiligen LV als separate Position aufgenommen werden. MSR- / GLT-AN erstellt schaltschrankweise IC-Ordner, MSR-Anlagenbeschreibungen – wenn beauftragt und Regelschemata.

## 1.7 Version E-PLAN, AUTOCAD, Pit-cup, BIM

Die Technikplanung stimmt mit dem Betreiber zu Projektstart ab, welche Versionen im jeweiligen LV aufgenommen werden. Die Versionen müssen mit der Version des Betreibers kompatibel sein. AUTOCAD-Pläne sind Pit-cup-konform zu liefern und die Attribute müssen vollständig ausgefüllt sein. Beim Einsatz von BIM ist der aktuelle BIM Abwicklungsplan zu beachten. Während einem Projekt sollte kein Versionswechsel stattfinden.

## 1.8 Teileliste

Als [Teileliste](#) muss nicht zwingend die Vorlage genutzt werden. Die Liste dient der Nachbestellung von Teilen und wird daher der DRL beigelegt. Die ausführenden Firmen können eigene Teilelisten in der Dokumentation verwenden, wenn inhaltlich die Vorlage erfüllt wird. Gleiche Bauteile müssen in der Teileliste zusammengefasst werden. Die Betriebsmittelkennzeichnung muss bei wartungsbedürftigen Teilen mit aufgenommen werden.

Falls BIM im Projekt als Planungstool verwendet wird, entfällt das Ausfüllen der Teileliste. Dafür sind die entsprechenden Bauteilattribute gemäß BIM Abwicklungsplan einzupflegen.

## 1.9 Übergaben

Die ausführenden Firmen übergeben die Dokumentation ausschließlich der jeweils zuständigen BL. Der Umfang der Dokumentation wird in der [Zusammenfassung](#) der Doku-Unterlagen festgehalten. Die BL prüft den Inhalt auf Einhaltung der Struktur sowie auf Vollständigkeit. Nach Freigabe durch die BL übergibt diese die Dokumentation an den Betreiber.

## 1.10 Übergabedokumente

Die für die FCM wichtigen Übergabedokumente werden über die „Blaue Liste“ festgehalten. Diese wird im [Kapitel Projektübergabe](#) des Leitfadens der Bauleitung beschrieben.

[DRL-Gesamtdruckdatei](#)

[DRL-Druckdatei-Auftragnehmer \(Anlage zur Vergabe\)](#)

## Dokumentationsunterlagen Planung Architektur

| Dokument Nr. | Dokument                             | Bemerkungen   | zu liefern durch | erf. | vorh. | Datei-format |
|--------------|--------------------------------------|---|------------------|------|-------|--------------|
|              |                                      |   |                  | Ja   | Ja    |              |
| <b>1</b>     | <b>Allgemeine Unterlagen</b>         |   |                  |      |       |              |
| 1.1          | Allgemeine Planungsbüroinformationen | Ansprechpartner, Firmenadresse, etc.  | Architekt        | X    |       | .pdf         |
| 1.2          | Bestellung bei externem Büro         | nur Haupt-Bestellung der Robert Bosch GmbH  | Architekt        | X    |       | .pdf         |
| <b>2</b>     | <b>Bescheinigungen / Nachweise</b>   |   |                  |      |       |              |
| 2.1          | Planererklärung                      | Bestätigung, dass Baugenehmigung, Brandschutzkonzept etc. in die Planung übernommen wurde | Architekt        | X    |       | .pdf         |
| 2.2          | Sonstige                             | z.B. Abnahmeprotokoll des Ing.-Vertrags   | Architekt        | X    |       | .pdf         |
| <b>3</b>     | <b>Behördenkontakte</b>              |   |                  |      |       |              |
| 3.1          | Schriftverkehr mit Behörden          | Schriftliche Absammlungen mit Behörden zusätzlich zur Baugenehmigung etc.                 | Architekt        | X    |       | .pdf         |
| 3.2          | Sonstige                             |   | Architekt        | X    |       | .pdf         |
| <b>4</b>     | <b>Konzepte</b>                      |   |                  |      |       |              |
| 4.1          | Farbkonzept                          |   | Architekt        | X    |       | .pdf, .xlsx  |
| 4.2          | Materialkonzept                      |   | Architekt        | X    |       | .pdf, .xlsx  |
| 4.3          | Sonstige                             | z.B. Flächenberechnung  | Architekt        | X    |       | .pdf         |
| <b>5</b>     | <b>Lasten/ Pflichtenheft</b>         |   |                  |      |       |              |
| 5.1          | Lasten/ Pflichtenheft                |   | Architekt        | X    |       | .pdf         |
| 5.2          | Sonstige                             |   | Architekt        | X    |       | .pdf         |
| <b>6</b>     | <b>Planunterlagen</b>                |   |                  |      |       |              |
| 6.1          | Planliste                            | Vorlage nutzen  | Architekt        | X    |       | .pdf         |
| 6.2          | Pläne                                | gem. CAD-Richtlinien/PIT-FM-Standard, Papierausdrucke nur max. DIN A3                     | Architekt        | X    |       | .pdf, .dwg   |
| 6.2.1        | Grundrisse                           | gem. CAD-Richtlinien/PIT-FM-Standard, Papierausdrucke nur max. DIN A3                     | Architekt        | X    |       | .pdf, .dwg   |
| 6.2.2        | Schnitte                             | gem. CAD-Richtlinien/PIT-FM-Standard, Papierausdrucke nur max. DIN A3                     | Architekt        | X    |       | .pdf, .dwg   |
| 6.2.3        | Treppenhäuser                        | gem. CAD-Richtlinien/PIT-FM-Standard, Papierausdrucke nur max. DIN A3                     | Architekt        | X    |       | .pdf, .dwg   |
| 6.2.4        | Fassadenansichten                    | gem. CAD-Richtlinien/PIT-FM-Standard, Papierausdrucke nur max. DIN A3                     | Architekt        | X    |       | .pdf, .dwg   |
| 6.2.5        | Deckenspiegel                        | gem. CAD-Richtlinien/PIT-FM-Standard, Papierausdrucke nur max. DIN A3                     | Architekt        | X    |       | .pdf, .dwg   |
| 6.2.6        | Bodenbeläge                          | gem. CAD-Richtlinien/PIT-FM-Standard, Papierausdrucke nur max. DIN A3                     | Architekt        | X    |       | .pdf, .dwg   |
| 6.2.7        | Sonstige                             | gem. CAD-Richtlinien/PIT-FM-Standard, Papierausdrucke nur max. DIN A3                     | Architekt        | X    |       | .pdf, .dwg   |
| 6.3          | Fliesenspiegel                       | gem. CAD-Richtlinien/PIT-FM-Standard, Papierausdrucke nur max. DIN A3                     | Architekt        | X    |       | .pdf, .dwg   |
| 6.4          | Details                              | gem. CAD-Richtlinien/PIT-FM-Standard, Papierausdrucke nur max. DIN A3                     | Architekt        | X    |       | .pdf, .dwg   |
| 6.5          | Türliste                             | inkl. Tore  | Architekt        | X    |       | .pdf, .xlsx  |
| 6.6          | Sonstige                             | gem. CAD-Richtlinien/PIT-FM-Standard, Papierausdrucke nur max. DIN A3                     | Architekt        | X    |       | .pdf, .dwg   |

## Inhaltsverzeichnis Dokumentationsunterlagen Planung Architektur

|  | Register | Titel                                |  | Ordner |
|--|----------|--------------------------------------|--|--------|
|  | <b>1</b> | <b>Allgemeine Unterlagen</b>         |  |        |
|  | 1.1      | Allgemeine Planungsbüroinformationen |  |        |
|  | 1.2      | Bestellung bei externem Büro         |  |        |
|  |          |                                      |  |        |
|  | <b>2</b> | <b>Bescheinigungen / Nachweise</b>   |  |        |
|  | 2.1      | Planererklärung                      |  |        |
|  | 2.2      |                                      |  |        |
|  |          |                                      |  |        |
|  | <b>3</b> | <b>Behördenkontakte</b>              |  |        |
|  | 3.1      | Schriftverkehr mit Behörden          |  |        |
|  | 3.2      |                                      |  |        |
|  |          |                                      |  |        |
|  | <b>4</b> | <b>Konzepte</b>                      |  |        |
|  | 4.1      | Farbkonzept                          |  |        |
|  | 4.2      | Materialkonzept                      |  |        |
|  | 4.3      |                                      |  |        |
|  |          |                                      |  |        |
|  | <b>5</b> | <b>Lasten/ Pflichtenheft</b>         |  |        |
|  | 5.1      | Lasten/ Pflichtenheft                |  |        |
|  | 5.2      |                                      |  |        |
|  |          |                                      |  |        |
|  | <b>6</b> | <b>Planunterlagen</b>                |  |        |
|  | 6.1      | Planliste                            |  |        |
|  | 6.2      | Pläne                                |  |        |
|  | 6.2.1    | Grundrisse                           |  |        |
|  | 6.2.2    | Schnitte                             |  |        |
|  | 6.2.3    | Treppenhäuser                        |  |        |
|  | 6.2.4    | Fassadenansichten                    |  |        |
|  | 6.2.5    | Deckenspiegel                        |  |        |
|  | 6.2.6    | Bodenbeläge                          |  |        |
|  | 6.2.7    | Sonstige                             |  |        |
|  | 6.3      | Fliesenspiegel                       |  |        |
|  | 6.4      | Details                              |  |        |
|  | 6.5      | Türliste                             |  |        |
|  | 6.6      |                                      |  |        |
|  |          |                                      |  |        |





## Dokumentationsunterlagen Planung Infra/ Außenanlagen

| Dokument<br>Nr. | Dokument   | Bemerkungen   | zu liefern<br>durch | erf. | vorh. | Datei-<br>format |
|-----------------|--|---|---------------------|------|-------|------------------|
|                 |  |   |                     | Ja   | Ja    |                  |
| <b>1</b>        | <b>Allgemeine Unterlagen</b>   |   |                     |      |       |                  |
| 1.1             | Allgemeine Planungsbüroinformationen   | Ansprechpartner, Firmenadresse, etc.  | Infraplaner         | X    |       | .pdf             |
| 1.2             | Bestellung bei externem Büro   | nur Haupt-Bestellung der Robert Bosch GmbH  | Infraplaner         | X    |       | .pdf             |
| <b>2</b>        | <b>Bescheinigungen / Nachweise</b>   |   |                     |      |       |                  |
| 2.1             | Planererklärung  | Bestätigung, dass Baugenehmigung, Brandschutzkonzept etc. in die Planung übernommen wurde | Infraplaner         | X    |       | .pdf             |
| 2.2             | Sonstige   | z.B. Abnahmeprotokoll des Ing.-Vertrags   | Infraplaner         | X    |       | .pdf             |
| <b>3</b>        | <b>Behördenkontakte</b>  |   |                     |      |       |                  |
| 3.1             | Schriftverkehr mit Behörden  | schriftliche Abstimmungen mit Behörden zusätzlich zur Baugenehmigung etc.                 | Infraplaner         | X    |       | .pdf             |
| 3.2             | Sonstige   |   | Infraplaner         | X    |       | .pdf             |
| <b>4</b>        | <b>Konzepte</b>  |   |                     |      |       |                  |
| 4.1             | Materialkonzept  | Pflaster, Asphalt etc   | Infraplaner         | X    |       | .pdf, .xlsx      |
| 4.2             | Sonstige   |   | Infraplaner         | X    |       | .pdf             |
| <b>5</b>        | <b>Planunterlagen</b>  |   |                     |      |       |                  |
| 5.1             | Planliste  | Vorlage nutzen  | Infraplaner         | X    |       | .pdf             |
| 5.2             | Lagepläne Kanalisation<br>Ingenieurbauwerke  | gem. CAD-Richtlinien/PIT-FM-Standard,<br>Papierausdrucke nur max. DIN A3                  | Infraplaner         | X    |       | .pdf, .dwg       |
| 5.3             | Lagepläne Wasserversorgung<br>Detailpläne (Schieber, Hydranten, etc)<br>Ingenieurbauwerke mit<br>Rohrleitungsfolgeplan | gem. CAD-Richtlinien/PIT-FM-Standard,<br>Papierausdrucke nur max. DIN A3                  | Infraplaner         | X    |       | .pdf, .dwg       |
| 5.4             | Lagepläne Kabelschutzrohre<br>Lagepläne Straßenbeleuchtung<br>Schachtskizzen   | gem. CAD-Richtlinien/PIT-FM-Standard,<br>Papierausdrucke nur max. DIN A3                  | Infraplaner         | X    |       | .pdf, .dwg       |
| 5.5             | Lagepläne und Schnitte Straßenbau  | gem. CAD-Richtlinien/PIT-FM-Standard,<br>Papierausdrucke nur max. DIN A3                  | Infraplaner         | X    |       | .pdf, .dwg       |
| 5.5             | Sonstige   | gem. CAD-Richtlinien/PIT-FM-Standard,<br>Papierausdrucke nur max. DIN A3                  | Infraplaner         | X    |       | .pdf, .dwg       |

## Inhaltsverzeichnis Dokumentationsunterlagen Planung Infra/ Außenanlagen

|  | Register | Titel                                |  | Ordner |
|--|----------|--------------------------------------|--|--------|
|  | <b>1</b> | <b>Allgemeine Unterlagen</b>         |  |        |
|  | 1.1      | Allgemeine Planungsbüroinformationen |  |        |
|  | 1.2      | Bestellung bei externem Büro         |  |        |
|  |          |                                      |  |        |
|  | <b>2</b> | <b>Bescheinigungen / Nachweise</b>   |  |        |
|  | 2.1      | Planererklärung                      |  |        |
|  | 2.2      |                                      |  |        |
|  |          |                                      |  |        |
|  | <b>3</b> | <b>Behördenkontakte</b>              |  |        |
|  | 3.1      | Schriftverkehr mit Behörden          |  |        |
|  | 3.2      |                                      |  |        |
|  |          |                                      |  |        |
|  | <b>4</b> | <b>Konzepte</b>                      |  |        |
|  | 4.1      | Materialkonzept                      |  |        |
|  | 4.2      |                                      |  |        |
|  |          |                                      |  |        |
|  | <b>5</b> | <b>Planunterlagen</b>                |  |        |
|  | 5.1      | Planliste                            |  |        |
|  | 5.2      |                                      |  |        |
|  | 5.3      |                                      |  |        |
|  | 5.4      |                                      |  |        |
|  | 5.5      |                                      |  |        |
|  |          |                                      |  |        |

## Dokumentationsunterlagen Tragwerksplanung

|  | Dokument<br>Nr. | Dokument   | Bemerkungen   | zu liefern<br>durch | erf. | vorh. | Datei-<br>format |
|--|-----------------|--|---|---------------------|------|-------|------------------|
|  |                 |  |   |                     | Ja   | Ja    |                  |
|  | <b>1</b>        | <b>Allgemeine Unterlagen</b>                     |   |                     |      |       |                  |
|  | 1.1             | Allgemeine Planungsbüroinformationen             | Ansprechpartner, Firmenadresse, etc.  | Statiker            | X    |       | .pdf             |
|  | 1.2             | Bestellung bei externem Büro                     | nur Haupt-Bestellung der Robert Bosch GmbH  | Statiker            | X    |       | .pdf             |
|  | <b>2</b>        | <b>Bescheinigungen / Nachweise</b>               |   |                     |      |       |                  |
|  | 2.1             | Planererklärung                                  | Bestätigung, dass Baugenehmigung, Brandschutzkonzept etc. in die Planung übernommen wurde     | Statiker            | X    |       | .pdf             |
|  | 2.2             | Sonstige   | z.B. Abnahmeprotokoll des Ing.-Vertrags   | Statiker            | X    |       | .pdf             |
|  | <b>3</b>        | <b>Behördenkontakte</b>                          |   |                     |      |       |                  |
|  | 3.1             | Schriftverkehr mit Behörden                      | schriftliche Abstimmungen mit Behörden zusätzlich zur Baugenehmigung etc.                     | Statiker            | X    |       | .pdf             |
|  | 3.2             | Sonstige   |   | Statiker            | X    |       | .pdf             |
|  | <b>4</b>        | <b>Protokolle</b>                                |   |                     |      |       |                  |
|  | 4.1             | Abnahmeprotokoll                                 | Bewehrungsabnahmen etc.   | Statiker            | X    |       | .pdf             |
|  | 4.2             | Prüfberichte                                     | vom Prüfenieur (geprüfte Unterlagen mit "Grüneintragungen" übergibt der verantwortl. BL       |                     |      |       |                  |
|  | 4.3             | Sonstige   |   | Statiker            | X    |       | .pdf             |
|  | <b>5</b>        | <b>Planunterlagen</b>                            |   |                     |      |       |                  |
|  | 5.1             | Planliste  | Vorlage nutzen  | Statiker            | X    |       | .pdf             |
|  | 5.2             | Tragwerkspläne:<br>Schalpläne<br>Bewehrungspläne | gem. CAD-Richtlinien,<br>Papierausdrucke nur max. DIN A3                                      | Statiker            | X    |       | .pdf, .dwg       |
|  | 5.3             | Stahlpläne                                       | gem. CAD-Richtlinien,<br>Papierausdrucke nur max. DIN A3                                      | Statiker            | X    |       | .pdf, .dwg       |
|  | 5.4             | Betoneinbauteile<br>Übersichtsplan, Details      | gem. CAD-Richtlinien,<br>Papierausdrucke nur max. DIN A3                                      | Statiker            | X    |       | .pdf, .dwg       |
|  | 5.5             | Stahlbau   | gem. CAD-Richtlinien,<br>Papierausdrucke nur max. DIN A3                                      | Statiker            | X    |       | .pdf, .dwg       |
|  | 5.6             | Fassade  | gem. CAD-Richtlinien,<br>Papierausdrucke nur max. DIN A3                                      | Statiker            | X    |       | .pdf, .dwg       |
|  | 5.7             | Lastübersichtspläne                              | gem. CAD-Richtlinien,<br>Papierausdrucke Originalgröße  | Statiker            | X    |       | .pdf, .dwg       |
|  | 5.8             | Dachlasten-Übersichtsplan<br>für leichte Dächer  | gem. CAD-Richtlinien,<br>Papierausdrucke Originalgröße<br>- falls gefordert bzw. beauftragt - | Statiker            | X    |       | .pdf, .dwg       |
|  | 5.9             | Sonstige   | gem. CAD-Richtlinien,<br>Papierausdrucke nur max. DIN A3                                      | Statiker            | X    |       | .pdf, .dwg       |
|  | <b>6</b>        | <b>Statik</b>                                    |   |                     |      |       |                  |
|  | 6.1             | Inhaltsverzeichnis                               | Planliste gem. Leitfaden Anhang 23.1  | Statiker            | X    |       | .pdf*            |
|  | 6.2             | Rohbau   |   | Statiker            | X    |       | .pdf*            |
|  | 6.3             | Stahlbau   |   | Statiker            | X    |       | .pdf*            |
|  | 6.4             | Fassade  |   | Statiker            | X    |       | .pdf*            |
|  | 6.5             | Schlosser  |   | Statiker            | X    |       | .pdf*            |
|  | 6.6             | Sonstige   |   | Statiker            | X    |       | .pdf*            |

.pdf\*: falls vorhanden

## Inhaltsverzeichnis Dokumentationsunterlagen Planung Tragwerksplanung

|  | Register | Titel                                       |  | Ordner |
|--|----------|---|--|--------|
|  | <b>1</b> | <b>Allgemeine Unterlagen</b>                |  |        |
|  | 1.1      | Allgemeine Planungsbüroinformationen        |  |        |
|  | 1.2      | Bestellung bei externem Büro                |  |        |
|  |          |   |  |        |
|  | <b>2</b> | <b>Bescheinigungen / Nachweise</b>          |  |        |
|  | 2.1      | Planererklärung                             |  |        |
|  | 2.2      |   |  |        |
|  |          |   |  |        |
|  | <b>3</b> | <b>Behördenkontakte</b>                     |  |        |
|  | 3.1      | Schriftverkehr mit Behörden                 |  |        |
|  | 3.2      |   |  |        |
|  |          |   |  |        |
|  | <b>4</b> | <b>Protokolle</b>                           |  |        |
|  | 4.1      | Abnahmeprotokoll                            |  |        |
|  | 4.2      | Prüfberichte                                |  |        |
|  | 4.3      |   |  |        |
|  |          |   |  |        |
|  | <b>5</b> | <b>Planunterlagen</b>                       |  |        |
|  | 5.1      | Planliste                                   |  |        |
|  | 5.2.1    | Tragwerkspläne:<br>Schalpläne               |  |        |
|  | 5.2.2    | Tragwerkspläne:<br>Bewehrungspläne          |  |        |
|  | 5.3      | Stahllisten                                 |  |        |
|  | 5.4      | Betoneinbauteile<br>Übersichtsplan, Details |  |        |
|  | 5.5      | Stahlbau                                    |  |        |
|  | 5.6      | Fassade                                     |  |        |
|  | 5.7      | Lastübersichtspläne                         |  |        |
|  | 5.8      | Dachlasten-Übersichtsplan                   |  |        |
|  | 5.9      |   |  |        |
|  |          |   |  |        |
|  | <b>6</b> | <b>Statik</b>                               |  |        |
|  | 6.1      | Inhaltsverzeichnis                          |  |        |
|  | 6.2      | Rohbau                                      |  |        |
|  | 6.3      | Stahlbau                                    |  |        |
|  | 6.4      | Fassade                                     |  |        |
|  | 6.5      | Schlosser                                   |  |        |
|  | 6.6      |   |  |        |
|  |          |   |  |        |
|  |          |   |  |        |
|  |          |   |  |        |
|  |          |   |  |        |

## Dokumentationsunterlagen Planung Technik

|  | Dokument<br>Nr. | Dokument  | Bemerkungen   | zu liefern<br>durch              | erf. | vorh. | Datei-<br>format      |
|--|-----------------|---|---|----------------------------------|------|-------|-----------------------|
|  |                 |   |   |                                  | Ja   | Ja    |                       |
|  | <b>1</b>        | <b>Allgemeine Unterlagen</b>  |   |                                  |      |       |                       |
|  | 1.1             | Allgemeine Planungsbüroinformationen  | Ansprechpartner, Firmenadresse, etc.  | Technik-<br>planer               | X    |       | .pdf                  |
|  | 1.2             | Bestellung bei externem Büro  | nur Haupt-Bestellung der Robert Bosch GmbH  | Technik-<br>planer               | X    |       | .pdf                  |
|  | <b>2</b>        | <b>Bescheinigungen / Nachweise</b>  |   |                                  |      |       |                       |
|  | 2.1             | Planererklärung   | Bestätigung, dass Baugenehmigung,<br>Brandschutzkonzept etc. in die Planung<br>übernommen wurde | Technik-<br>planer               | X    |       | .pdf                  |
|  | 2.2             | EnEV-Nachweis   | Nachweis inkl. Berechnungsgrundlage   | Technik-<br>planer/<br>Gutachter | X    |       | .pdf                  |
|  | 2.3             | Sonstige  | z.B. Abnahmeprotokoll des Ing.-Vertrags   | Technik-<br>planer               | X    |       | .pdf                  |
|  | <b>3</b>        | <b>Behördenkontakte</b>   |   |                                  |      |       |                       |
|  | 3.1             | Schriftverkehr mit Behörden   | schriftliche Abstimmungen mit Behörden<br>zusätzlich zur Baugenehmigung etc.                    | Technik-<br>planer               | X    |       | .pdf                  |
|  | 3.2             | Sonstige  |   | Technik-<br>planer               | X    |       | .pdf                  |
|  | <b>4</b>        | <b>Konzepte</b>   |   |                                  |      |       |                       |
|  | 4.1             | Materialkonzept   | Sanitärobjekte, Schalterprogramme etc.  | Technik-<br>planer               | X    |       | .pdf, .xlsx           |
|  | 4.2             | Anlagenbeschreibung   | hier: geplante Anlagenbeschreibung  | Technik-<br>planer               | X    |       | .pdf, .xlsx/<br>.docx |
|  | 4.3             | Sonstige  |   | Technik-<br>planer               | X    |       | .pdf                  |
|  | <b>5</b>        | <b>Planunterlagen</b>   |   |                                  |      |       |                       |
|  | 5.1             | Planliste   | sh Anhang 38.10   | Technik-<br>planer               | X    |       | .pdf                  |
|  | 5.2             | Ausführungspläne:<br>Grundleitungen<br>Leerrohrpläne<br>Betoneinlegearbeiten<br>Fundamente der<br>Blitzschutz<br>Sonstige | gem. CAD-Richtlinien/PIT-FM-Standard,<br>Papierausdrucke nur max. DIN A3                        | Technik-<br>planer               | X    |       | .pdf, .dwg            |
|  | 5.3             | Dachlasten-Übersichtsplan<br>für leichte Dächer   | gem. CAD-Richtlinien,<br>Papierausdrucke Originalgröße<br>- falls gefordert -                   | Technik-<br>planer               | X    |       | .pdf, .dwg            |
|  | 5.4             | Brandfallmatrix (BFM)/<br>Sicherheitsmatrix (SiMa)  | Planunterlagen  | AN                               | x    |       | .pdf, .xlsx           |
|  | 5.5             | sonstige Planungsunterlagen   | z.B. Berechnungen etc.  | AN                               | X    |       | .pdf, .dwg            |

## Inhaltsverzeichnis Dokumentationsunterlagen Planung Technik

|  | Register | Titel  |  | Ordner |
|--|----------|--|--|--------|
|  | <b>1</b> | <b>Allgemeine Unterlagen</b>                   |  |        |
|  | 1.1      | Allgemeine Planungsbüroinformationen           |  |        |
|  | 1.2      | Bestellung bei externem Büro                   |  |        |
|  |          |  |  |        |
|  | <b>2</b> | <b>Bescheinigungen / Nachweise</b>             |  |        |
|  | 2.1      | Planererklärung                                |  |        |
|  | 2.2      | EnEV-Nachweis                                  |  |        |
|  | 2.3      |  |  |        |
|  |          |  |  |        |
|  | <b>3</b> | <b>Behördenkontakte</b>                        |  |        |
|  | 3.1      | Schriftverkehr mit Behörden                    |  |        |
|  | 3.2      |  |  |        |
|  |          |  |  |        |
|  | <b>4</b> | <b>Konzepte</b>                                |  |        |
|  | 4.1      | Materialkonzept                                |  |        |
|  | 4.2      | geplante Anlagenbeschreibung                   |  |        |
|  | 4.3      |  |  |        |
|  |          |  |  |        |
|  | <b>5</b> | <b>Planunterlagen</b>                          |  |        |
|  | 5.1      | Planliste                                      |  |        |
|  | 5.2.1    | Grundleitungen                                 |  |        |
|  | 5.2.2    |  |  |        |
|  | 5.2.3    |  |  |        |
|  | 5.2.4    |  |  |        |
|  | 5.3      | Dachlasten-Übersichtspläne                     |  |        |
|  | 5.4      | Brandfallmatrix (BFM)/Sicherheitsmatrix (SiMa) |  |        |
|  | 5.5      | Sonstige Planungsunterlagen                    |  |        |

## Dokumentationsunterlagen Bauleitung/ Fachbauleitung

| Dokument Nr. | Dokument   | Bemerkungen  | zu liefern durch | erf. | vorh. | Datei-format  |
|--------------|--|--|------------------|------|-------|---|
|              |  |  |                  | Ja   | Ja    |   |
| <b>1</b>     | <b>Allgemeine Unterlagen</b>                               |  |                  |      |       |   |
| 1.1          | Allgemeine Bauleitungsbüroinformationen                    | Ansprechpartner, Firmenadresse, etc.   | BL/ FBL          | X    |       | .pdf  |
| 1.2          | Bestellung bei externem Büro                               | nur Haupt-Bestellung der Robert Bosch GmbH   | BL/ FBL          | X    |       | .pdf  |
| 1.3          | Unterlage zur Überprüfung der Standsicherheit von Gebäuden | Ausdruck der Unterlage, sh. Anhang 38.08   | BL               | X    |       | .pdf, .xls  |
| 1.4          | Beteiligtenliste   |  | BL               | X    |       | .pdf, .xls  |
| 1.5          | Abnahme-Übersichtsliste                                    |  | BL               | X    |       | .pdf, .xls  |
| 1.6          | BE-Plan  |  | BL               | X    |       | .pdf*, .dwg*  |
| 1.7          | Sonstige   |  | BL/ FBL          | X    |       | .pdf, .xls  |
| <b>2</b>     | <b>Bescheinigungen / Nachweise</b>                         |  |                  |      |       |   |
| 2.1          | Bauleitererklärung   | Bestätigung, dass Baugenehmigung, Brandschutzkonzept etc. in der Ausführung eingehalten sind | BL/ FBL          | X    |       | wird nur in Papier übergeben                                      |
| 2.2          | Sonstige   | z.B. Abnahme des Ing.-Vertrags   | BL/ FBL          | X    |       |   |
| 2.3          | Bestätigung Mangelfreiheit                                 | Abschluss der OPL  | BL/ FBL          | X    |       | .pdf, .xls  |
| 2.4          | Freigaben der Bewehrung                                    | mit Prüfstatiker/ Tragwerksplaner  | BL/FBL           | X    |       | .pdf  |
| <b>3</b>     | <b>Behördenkontakte</b>                                    |  |                  |      |       |   |
| 3.1          | Schriftverkehr mit Behörden                                | Schriftliche Abstimmungen mit Behörden, z.B. Zustimmung der ext. Feuerwehr                   | BL/ FBL          | X    |       | .pdf  |
| 3.2          | Abnahmeprotokolle und Schriftverkehr mit Gutachtern, SV    | z.B. ZÜS-Protokolle und -Schriftverkehr  | BL/ FBL          | X    |       | .pdf  |
| 3.3          | Sonstige   |  | BL/ FBL          | X    |       | .pdf  |
| <b>4</b>     | <b>Beweissicherung</b>                                     |  |                  |      |       |   |
| 4.1          | Übersichtsliste  |  | BL/ FBL          | X    |       | .pdf  |
| 4.2          | Beweisunterlagen   |  | BL/ FBL          | X    |       | .pdf  |
| 4.3          | Sonstige   |  | BL/ FBL          | X    |       | .pdf  |
| <b>5</b>     | <b>Unterlagen mit Auftragnehmern</b>                       |  |                  |      |       |   |
| 5.1          | Auftragnehmer A-Z  | z.B. Mängelanzeigen  | BL/ FBL          | X    |       | wird nur in Papier übergeben                                      |
|              | vertragsrelevanter Schriftverkehr                          |  | BL/ FBL          | X    |       |   |
| 5.2          | Bautagesberichte der AN                                    |  | BL/ FBL          | X    |       |   |
| 5.3          | Sonstige   | Fotos, etc.  | BL/ FBL          | X    |       |   |
| <b>6</b>     | <b>Schriftverkehr intern RB</b>                            |  |                  |      |       |   |
| 6.1          | Bautagebuch der BL/ FBL                                    | nur erforderlich, wenn kein PKS eingesetzt wird  | BL/ FBL          | X    |       | wird in Papier übergeben<br>Fotos werden nur auf CD/DVD übergeben |
| 6.2          | Fotos, Fotodokumentation                                   | Fotodokumentation ist nur erforderlich, wenn kein PKS eingesetzt wird                        | BL/ FBL          | X    |       |   |
| 6.3          | C/REM  |  | BL/ FBL          | X    |       |   |
| 6.4          | C/REP  |  | BL/ FBL          | X    |       |   |
| 6.5          | C/RER  |  | BL/ FBL          | X    |       |   |
| 6.6          | C/RET  |  | BL/ FBL          | X    |       |   |
| 6.7          | FCM-Standort   |  | BL/ FBL          | X    |       |   |
| 6.8          | Nutzer   |  | BL/ FBL          | X    |       |   |
| 6.9          | Sonstige   |  | BL/ FBL          | X    |       |   |
| <b>7</b>     | <b>Schriftverkehr externe Büros</b>                        |  |                  |      |       |   |
| 7.1          | Architekt  |  | BL/ FBL          | X    |       | wird nur in Papier übergeben                                      |
| 7.2          | Technikplanung HLS   |  | BL/ FBL          | X    |       |   |
| 7.3          | Elektroplanung   |  | BL/ FBL          | X    |       |   |
| 7.4          | Brandschutzplaner  |  | BL/ FBL          | X    |       |   |
| 7.5          | Infraplaner  |  | BL/ FBL          | X    |       |   |
| 7.6          | Statiker   |  | BL/ FBL          | X    |       |   |
| 7.7          | Prüfstatiker   |  | BL/ FBL          | X    |       |   |
| 7.8          | Sonstige   |  | BL/ FBL          | X    |       |   |

BL: verantwortliche Bauleitung  
.pdf\*: falls vorhanden  
.dwg\*: falls vorhanden

## Inhaltsverzeichnis Dokumentationsunterlagen Bauleitung/ Fachbauleitung \*

| Register | Titel  | Ordner |
|----------|--|--------|
| <b>1</b> | <b>Allgemeine Unterlagen</b>                               |        |
| 1.1      | Allgemeine Bauleitungsbüroinformationen                    |        |
| 1.2      | Bestellung bei externem Büro                               |        |
| 1.3      | Unterlage zur Überprüfung der Standsicherheit von Gebäuden |        |
| 1.4      | Beteiligtenliste   |        |
| 1.5      | Abnahme-Übersichtsliste                                    |        |
| 1.6      | BE-Plan  |        |
| <b>2</b> | <b>Bescheinigungen / Nachweise</b>                         |        |
| 2.1      | Bauleitererklärung   |        |
| 2.2      | Sontiges   |        |
| 2.3      | Besätigung der Mangelfreiheit u. Abschluss der OPL         |        |
| 2.4      | Freigaben der Bewehrung                                    |        |
| <b>3</b> | <b>Behördenkontakte</b>                                    |        |
| 3.1      | Schriftverkehr mit Behörden                                |        |
| 3.2      | Abnahmeprotokolle und Schriftverkehr mit Gutachter/ SV     |        |
| 3.2.1    | Schriftverkehr mit TÜV                                     |        |
| 3.2.2    | TÜV-Protokolle   |        |
| 3.3      |  |        |
| <b>4</b> | <b>Beweissicherung</b>                                     |        |
| 4.1      | Übersichtsliste  |        |
| 4.2      | Beweisunterlagen   |        |
| 4.3      |  |        |
| <b>5</b> | <b>Unterlagen mit Auftragnehmern</b>                       |        |
| 5.1      | Auftragnehmer A-Z - Übersicht                              |        |
| 5.1.1    | Firma xy   |        |
|          | vertragsrelevanter Schriftverkehr                          |        |
|          | Bautagebuch der AN   |        |
| 5.1.2    | Firma xyz  |        |
|          | vertragsrelevanter Schriftverkehr                          |        |
| 5.2      | Bautagebuch der AN   |        |
| 5.3      |  |        |
| <b>6</b> | <b>Schriftverkehr intern RB</b>                            |        |
| 6.1      | Bautagebuch der BL/ FBL                                    |        |
| 6.2      | Fotos, Fotodokumentation                                   |        |
| 6.3      | C/REM  |        |
| 6.4      | C/REP  |        |
| 6.5      | C/RER  |        |
| 6.6      | C/RET  |        |
| 6.7      | FCM-Standort   |        |
| 6.8      | Nutzer   |        |
| 6.9      | Sonstige   |        |
| <b>7</b> | <b>Schriftverkehr externe Büros</b>                        |        |
| 7.1      | Architekt  |        |
| 7.6      | Statiker   |        |
| 7.7      | Prüfstatiker   |        |
| 7.8      | Vermesser  |        |

\* ) nicht zutreffendes bitte löschen

## Dokumentationsunterlagen Vermessung

|                                | Dokument<br>Nr. | Dokument                             | Bemerkungen   | zu liefern<br>durch | erf.     | vorh. | Datei-<br>format |
|--------------------------------|-----------------|--------------------------------------|---|---------------------|----------|-------|------------------|
|                                |                 |                                      |   |                     | Ja       | Ja    |                  |
| <b>1 Allgemeine Unterlagen</b> |                 |                                      |   |                     |          |       |                  |
|                                | 1.1             | Allgemeine Planungsbüroinformationen | Ansprechpartner, Firmenadresse, etc.  | Vermesser           | <b>X</b> |       | .pdf             |
|                                | 1.2             | Bestellung bei externem Büro         | nur Haupt-Bestellung der Robert Bosch GmbH  | Vermesser           | <b>X</b> |       | .pdf             |
| <b>2 Behördenkontakte</b>      |                 |                                      |   |                     |          |       |                  |
|                                | 2.1             | Schriftverkehr mit Behörden          | schriftliche Abstimmungen mit Behörden<br>zusätzlich zur Baugenehmigung etc.            | Vermesser           | <b>X</b> |       | .pdf             |
|                                | 2.2             | Sonstige                             | z.B. Abnahme des Ing.-Vertrags  | Vermesser           | <b>X</b> |       | .pdf             |
| <b>3 Planunterlagen</b>        |                 |                                      |   |                     |          |       |                  |
|                                | 3.1             | Ist-Aufnahme erdverlegter Leitungen  |   | Vermesser           | <b>X</b> |       | .pdf, .dwg       |
|                                | 3.2             | Nachweis gem. LBO                    | Nachweis, dass Grundfläche, Abstände<br>und Höhenlage der Gebäude<br>eingehalten sind.* | Vermesser           | <b>X</b> |       | .pdf             |
|                                | 3.3             | Sonstige                             |   | Vermesser           | <b>X</b> |       | .pdf             |

\*) auch wenn nicht in jedem Bundesland gefordert



### Dokumentationsunterlagen SiGe

|   | Dokument<br>Nr. | Dokument                                | Bemerkungen   | zu liefern<br>durch | erf.     | vorh. | Datei-<br>format |
|---|-----------------|---|---|---------------------|----------|-------|------------------|
|   |                 |   |   |                     | Ja       | Ja    |                  |
| <b>1 Allgemeine Unterlagen</b>          |                 |   |   |                     |          |       |                  |
|   | 1.1             | Allgemeine Bauleitungsbüroinformationen | Ansprechpartner, Firmenadresse, etc.  | SiGe                | <b>X</b> |       | .pdf             |
|   | 1.2             | Bestellung bei externem Büro            | nur Haupt-Bestellung der Robert Bosch GmbH  | SiGe                | <b>X</b> |       | .pdf             |
| <b>2 Unterlage für spätere Arbeiten</b> |                 |   |   |                     |          |       |                  |
|   | 2.1             | Unterlage für spätere Arbeiten          | *1)   | SiGe                | <b>X</b> |       | .pdf, .xls       |
|   | 2.2             | Sonstige                                | z.B. Anlagen, Auftragnehmerlisten<br>(teilweise erforderlich für nachträgliche<br>Zollanfragen) | SiGe                | <b>X</b> |       | nur in Papier    |

\*1) Vorlage für die "Unterlage für spätere Arbeiten" ist im LF-BL enthalten



### Dokumentationsunterlagen Auftragnehmer Hoch-/ Tief-/ Innenausbau

| Dokument<br>Nr. | Dokument   | Bemerkungen  | zu liefern<br>durch | erf. | vorh. | Datei-<br>format     |
|-----------------|--|--|---------------------|------|-------|----------------------|
|                 |  |  |                     | Ja   | Ja    |                      |
| <b>1</b>        | <b>Allgemeine Unterlagen</b>   |  |                     |      |       |                      |
| 1.1             | Allgemeine Auftragnehmerinformationen  | Firmenadresse, etc.  | AN                  | X    |       | .pdf                 |
| 1.2             | Bestellung des Auftraggebers   | nur Haupt-Bestellung der Robert Bosch GmbH   | AN                  | X    |       | .pdf                 |
| <b>2</b>        | <b>Bescheinigungen / Nachweise</b>   |  |                     |      |       |                      |
| 2.1             | Errichterbescheinigungen /<br>Fachunternehmererklärung /<br>Fachbauleitererklärung/<br>Zertifizierungsbescheinigung/<br>Schweißbescheinigung | Bestätigung der Einbaurichtlinien der<br>Hersteller  | AN                  | X    |       | .pdf                 |
| 2.2             | Abnahmeprotokolle Bauleistungen  | nach VOB   | AN                  | X    |       | .pdf                 |
| 2.3             | vollständige Restarbeitenliste   |  | AN                  | X    |       | .pdf                 |
| 2.4             | Bestätigung Mängelfreiheit   |  | AN                  | X    |       | .pdf                 |
| 2.5             | Prüfbescheinigungen Sachkundige/<br>Fremdüberwachung / Gutachter   | TÜV,<br>Güteprüfung Beton,<br>Kamerabefahrung Grundleitungen, etc.   | AN                  | X    |       | .pdf                 |
| 2.6             | CE-Konformitätserklärungen / -<br>bescheinigungen  | z.B. Türen, Schiebetüren, Tore, etc.   | AN                  | X    |       | .pdf                 |
| 2.7             | Gefährdungsanalysen, -beurteilungen  |  | AN                  | X    |       | .pdf,<br>.docx/.xlsx |
| 2.8             | Einweisungsprotokolle  |  | AN                  | X    |       | .pdf                 |
| 2.9             | Prüfbücher   | z.B. bei Türen, Schiebetüren, Tore   | AN                  | X    |       | .pdf                 |
| 2.10            | Sonstige   | z.B. <b>Glas U-Wert-Protokoll</b> , <b>DGUV-V3-<br/>Prüfungen</b> , Entsorgungsnachweise,<br>Dichtheitsprüfung Dachflächen, etc. | AN                  | X    |       | .pdf                 |
| <b>3</b>        | <b>Produktinformationen, Zulassungen, Prüfzeugnisse</b>  |  |                     |      |       |                      |
| 3.1             | Tabellarische Auflistung der Bauprodukte<br>und Bauelemente  | Tabelle mit Hersteller- und Lieferadresse,<br>Katalogbezeichnung   | AN                  | X    |       | .pdf, .xlsx          |
| 3.2             | technische Datenblätter  | Reihenfolge entsprechend der Liste Punkt<br>3.1  | AN                  | X    |       | .pdf                 |
| 3.3             | Bauaufsichtliche Zulassungen mit<br>Übereinstimmungserklärung  | Reihenfolge entsprechend der Liste Punkt<br>3.1,<br>inkl. Zulassungen im Einzelfall  | AN                  | X    |       | .pdf                 |
| 3.4             | Sicherheitsdatenblätter  | Reihenfolge entsprechend der Liste Punkt<br>3.1  | AN                  | X    |       | .pdf                 |
| 3.5             | Berechnungen   | z.B. Windsogberechnung bei<br>Dachabdichtungen, etc.   | AN                  | X    |       | .pdf                 |
| 3.6             | Elektroverbraucherliste  | Leistung, Stromaufnahme,<br>Spannungsversorgung, etc.  | AN                  | X    |       | .pdf                 |
| 3.7             | Softwarelizenzen   |  | AN                  | X    |       | Originaldatei        |
| 3.8             | Projektspezifische Programme und Daten<br>auf Datenträger  |  | AN                  | X    |       | Originaldatei        |
| 3.9             | Sonstige   |  | AN                  | X    |       | .pdf                 |
| <b>4</b>        | <b>Anleitungen</b>   |  |                     |      |       |                      |
| 4.1             | Wartungsanleitungen, -anweisungen  | inkl. Wartungsfristen, -pläne  | AN                  | X    |       | .pdf,<br>.docx/.xlsx |
| 4.2             | Pflegeanleitungen  |  | AN                  | X    |       | .pdf,<br>.docx/.xlsx |
| 4.3             | Bedienungsanleitungen  |  | AN                  | X    |       | .pdf,<br>.docx/.xlsx |
| 4.4             | Einbau-/ Montageanleitungen  |  | AN                  | X    |       | .pdf,<br>.docx/.xlsx |
| 4.5             | Sonstige   |  | AN                  | X    |       | .pdf,<br>.docx/.xlsx |
| <b>5</b>        | <b>Planunterlagen</b>  |  |                     |      |       |                      |
| 5.1             | Planliste  |  | AN                  | X    |       | .pdf                 |
| 5.2             | Werkstatt- und Montagezeichnungen<br>(Bestands-, Revisionspläne)   | gem. CAD-Richtlinien/PIT-FM-Standard,<br>Papierausdrucke nur max. DIN A3   | AN                  | X    |       | .pdf, .dwg           |
| 5.3             | Details  | gem. CAD-Richtlinien/PIT-FM-Standard,<br>Papierausdrucke nur max. DIN A3   | AN                  | X    |       | .pdf, .dwg           |
| 5.4             | AN-Türliste  | inkl. Tore   | AN                  | X    |       | .pdf, .xlsx          |
| 5.5             | Sonstige   |  | AN                  | X    |       | .pdf                 |





## Dokumentationsunterlagen Auftragnehmer Technik - "Gewerk"

| Dokument Nr.                            | Dokument   | Bemerkungen   | zu liefern durch          | erf. | vorh. | Datei-format         |
|---|--|---|---------------------------|------|-------|----------------------|
|   |  |   |                           | Ja   | Ja    |                      |
| <b>1</b>                                | <b>Allgemeine Unterlagen</b>   |   |                           |      |       |                      |
| 1.1                                     | Allgemeine Auftragnehmerinformationen  | Firmenadresse, etc.   | AN                        | X    |       | .pdf                 |
| 1.2                                     | Bestellung des Auftraggebers   | nur Haupt-Bestellung der Robert Bosch GmbH  | AN                        | X    |       | .pdf                 |
| <b>2</b>                                | <b>Bescheinigungen / Nachweise</b>   |   |                           |      |       |                      |
| 2.1                                     | Errichterbescheinigungen /<br>Fachunternehmererklärung /<br>Fachbauleitererklärung/<br>Zertifizierungsbescheinigung/<br>Schweißbescheinigung | Bestätigung der Einbaurichtlinien der<br>Hersteller und Ausführung nach EnEV  | AN                        | X    |       | .pdf                 |
| 2.2                                     | Abnahmeprotokolle  | nach VOB  | AN                        | X    |       | .pdf                 |
| 2.3                                     | vollständige Restarbeitenliste   |   | AN                        | X    |       | .pdf                 |
| 2.4                                     | Bestätigung Mängelfreiheit   |   | AN                        | X    |       | .pdf                 |
| 2.5                                     | Prüfbescheinigungen Sachverständige /<br>Sachkundige / Fremdüberwachung /<br>Gutachter   | durch ZÜS (z.B. TÜV), VdS, VDE, etc.<br>falls erforderlich unter Berücksichtigung<br>der BetrSichV  | AN                        | X    |       | .pdf                 |
| 2.6                                     | CE-Konformitätserklärungen,<br>-bescheinigungen  | für die vom Errichter erstellte Anlage  | AN                        | X    |       | .pdf                 |
| 2.7                                     | Gefährdungsanalysen, -beurteilungen  | unter Beachtung der BetrSichV   | AN                        | X    |       | .pdf,<br>.docx/.xlsx |
| 2.8                                     | Einweisungsprotokoll   |   | AN                        | X    |       | .pdf                 |
| 2.9                                     | Werksprüfprotokolle  | z.B. für Schaltschränke und<br>Schaltanlagen  | AN                        | X    |       | .pdf                 |
| 2.10                                    | Protokolle   | z.B. Inbetriebsetzungs-/<br>Inbetriebnahmeprotokoll,  | AN                        | X    |       | .pdf                 |
|   |  | Mess-, Prüf- und Einstellprotokolle,  | AN                        | X    |       | .pdf                 |
|   |  | Dichtheits- bzw. Entrauchungsprüfung,   | AN                        | X    |       | .pdf                 |
|   |  | Hygieneinspektionsbericht,  | AN                        | X    |       | .pdf                 |
|   |  | Spülen, Desinfizieren und Nachspülen<br>von Trinkwasserleitungen,   | AN                        | X    |       | .pdf                 |
|   |  | Trink-/Umlauf-Wasserbeprobung durch<br>ein akkreditiertes Unternehmen,  | AN                        | X    |       | .pdf                 |
|   |  | Stromaufnahmeprotokolle, etc.   | AN                        | X    |       | .pdf                 |
|   |  | Qualifizierungen (Reinstmedien)   | AN                        | X    |       | .pdf                 |
|   |  | Schweißnahtprüfung  | AN                        | X    |       | .pdf                 |
|   |  | Röntgenprüfung bei Schweißnähten  | AN                        | X    |       | .pdf                 |
| Brandschott-/BSK-Prüfungen              | AN   | X   |                           | .pdf |       |                      |
| Schleifenimpedanz, Isolationswiderstand | AN   | X   |                           | .pdf |       |                      |
| 2.11                                    | Brandfallmatrix (BFM)/Sicherheitsmatrix<br>(SiMa):<br>Wirkprinzipprüfung (WPP)/<br>Vollprobentest (VPT)                                      | Wirkprinzip-Prüfprotokolle/ Protokolle zur<br>SiMa der Firmen bzw.<br>alle WPP-, VPT-Protokolle und<br>Abschlussbericht des Prüfers (in seiner<br>Doku) | AN-BFM<br>bzw.<br>AN-SiMa | X    |       | .pdf                 |
| 2.12                                    | Prüfbücher   | z.B. Aufzüge, BMA, USV-Anlagen, SiBe,<br>etc.   | AN                        | X    |       | .pdf                 |
| 2.13                                    | Sonstige   | Entsorgungsnachweise, etc.  | AN                        | X    |       | .pdf                 |
| <b>3</b>                                | <b>Produktinformationen, Zulassungen, Prüfzeugnisse</b>  |   |                           |      |       |                      |
| 3.1                                     | Planliste  |   | AN                        | X    |       | .pdf                 |
| 3.2                                     | CE-Konformitätserklärungen,<br>-bescheinigungen  | für alle eingebauten Komponenten  | AN                        | X    |       | .pdf                 |
| 3.3                                     | technische Datenblätter  | Reihenfolge entsprechend der Teileliste<br>Punkt 3.1  | AN                        | X    |       | .pdf                 |
| 3.4                                     | Bauaufsichtliche Zulassungen mit<br>Übereinstimmungserklärung  | Reihenfolge entsprechend der Teileliste<br>Punkt 3.1,<br>inkl. Zulassungen im Einzelfall  | AN                        | X    |       | .pdf                 |
| 3.5                                     | Sicherheitsdatenblätter  | Reihenfolge entsprechend der Teileliste<br>Punkt 3.1  | AN                        | X    |       | .pdf                 |

|  |          |  |   |        |   |                   |
|--|----------|--|---|--------|---|-------------------|
|  | 3.6      | Berechnungen / Auslegungen                               | Geprüfte technische Berechnung von z.B. Wärmebedarf, Kühllast, Heizkörper, Druckverlust, Medienversorgung, Hydraulik, etc. und z.B. Auslegungen von Einzelkomponenten                     | AN     | X | .pdf              |
|  | 3.7      | Listen   | Tabellarische Auflistung der eingebauten Komponenten z.B. Volumenstromregler, Luftauslässe, Brandschutzklappen/Schotts Zählerlisten, Stücklisten Feldgeräte, etc.                         | AN     | X | .pdf, .xls        |
|  | 3.8      | Anlagenbeschreibung / Funktionsbeschreibung              | Leistungsgrenzen mit Schnittstellen, Anlagenkennzeichnung, Anlagennummerierung, Systembezeichnung, Volumenstrom, Druckverlust, Kühlerleistung, Erhitzerleistung, Medientemperaturen, etc. | AN     | X | .pdf, .doc/.xls   |
|  | 3.9      | Regel- und Funktionsbeschreibungen                       | GLT erstellt schrankweise ICC-Ordner, inkl. MSR-Anlagenbeschreibung, Regelschemata, Einstellwerte   | AN-MSR | X | .pdf, .docx/.xlsx |
|  | 3.10     | Elektroverbraucherliste mit allen erforderlichen Angaben | Leistung, Stromaufnahme, Frequenz, Spannungsversorgung, etc.  | AN     | X | .pdf              |
|  | 3.11     | Softwarelizenzen   |   | AN     | X | Originaldatei     |
|  | 3.12     | Projektspezifische Programme und Daten auf Datenträger   |   | AN     | X | Originaldatei     |
|  | 3.13     | Sonstige   |   | AN     | X | .pdf              |
|  | <b>4</b> | <b>Anleitungen</b>                                       |   |        |   |                   |
|  | 4.1      | Wartungsanleitungen, -anweisungen                        | inkl. Wartungsfristen, -plänen für die Gesamtanlage   | AN     | X | .pdf, .docx/.xlsx |
|  | 4.2      | Pflegeanleitungen  |   | AN     | X | .pdf, .docx/.xlsx |
|  | 4.3      | Bedienungsanleitungen                                    |   | AN     | X | .pdf, .docx/.xlsx |
|  | 4.4      | Einbau-/ Montageanleitungen                              |   | AN     | X | .pdf, .docx/.xlsx |
|  | 4.5      | Sonstige   |   | AN     | X | .pdf, .docx/.xlsx |
|  | <b>5</b> | <b>Planunterlagen</b>                                    |   |        |   |                   |
|  | 5.1      | Schemata/ R+I  | gem. CAD-Richtlinien/PIT-FM-Standard, Papierausdrucke nur max. DIN A3   | AN     | X | .pdf, .dwg        |
|  | 5.2      | Isometrien   | gem. CAD-Richtlinien/PIT-FM-Standard, Papierausdrucke nur max. DIN A3   | AN     | X | .pdf, .dwg        |
|  | 5.3      | Grundrisse/ Schnitte/ Trassenpläne                       | gem. CAD-Richtlinien/PIT-FM-Standard, Papierausdrucke nur max. DIN A3   | AN     | X | .pdf, .dwg        |
|  | 5.4      | Werkstatt-, Montagezeichnung                             | gem. CAD-Richtlinien/PIT-FM-Standard, Papierausdrucke nur max. DIN A3   | AN     | X | .pdf, .dwg        |
|  | 5.5      | Stromlaufpläne   | z.B. inkl. Klemmenpläne, Kabellisten  | AN     | x | E-Plan-Dateien    |
|  | 5.6      | Brandfallmatrix (BFM)/ Sicherheitsmatrix (SiMa)          | Planunterlagen  | AN     | x | .pdf, .xlsx       |
|  | 5.7      | sonstige Pläne   | z.B. Hydraulik, Feuerwehrlaufkarten, Ringverzeichnis, Tableau-Zeichnungen   | AN     | X | .pdf, .dwg        |
|  |          |  |   |        |   |                   |
|  |          |  |   |        |   |                   |
|  |          |  |   |        |   |                   |
|  |          |  |   |        |   |                   |
|  |          |  |   |        |   |                   |
|  |          |  |   |        |   |                   |
|  |          |  |   |        |   |                   |
|  |          |  |   |        |   |                   |
|  |          |  |   |        |   |                   |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

## Inhaltsverzeichnis Dokumentationsunterlagen Auftragnehmer HLSE - "Gewerk"

| Register | Titel  | Ordner |
|----------|--|--------|
| <b>1</b> | <b>Allgemeine Unterlagen</b>   |        |
| 1.1      | Allgemeine Auftragnehmerinformationen  |        |
| 1.2      | Bestellung des Auftraggebers   |        |
| <b>2</b> | <b>Bescheinigungen / Nachweise</b>   |        |
| 2.1      | Errichterbescheinigungen / Fachunternehmererklärung / Fachbauleitererklärung |        |
| 2.2      | Abnahmeprotokolle Bauleistungen  |        |
| 2.3      | vollständige Restarbeitenliste   |        |
| 2.4      | Bestätigung Mängelfreiheit   |        |
| 2.5      | Prüfbescheinigungen Sachkundige/ Fremdüberwachung / Gutachter-Übersicht      |        |
| 2.5.1    | Prüfbescheinigungen Sachkundige 1  |        |
| 2.5.2    | Prüfbescheinigungen Sachkundige 2  |        |
| 2.6      | CE-Konformitätserklärungen / -bescheinigungen                                |        |
| 2.7      | Gefährdungsanalysen, -beurteilungen  |        |
| 2.7.1    | Gefährdungsanalysen, -beurteilungen Anlage 1                                 |        |
| 2.7.2    | Gefährdungsanalysen, -beurteilungen Anlage 2                                 |        |
| 2.8      | Einweisungsprotokolle  |        |
| 2.9      | Werkprüfprotokolle   |        |
| 2.10     | Weitere Protokolle   |        |
| 2.10.1   | Trinkwasserbeprobung   |        |
| 2.10.2   | Hygieneinspektionsbericht  |        |
| 2.11     | Brandfallmatrix (Wirkprinzipprüfung/ Vollprobentest)/ Sicherheitsmatrix      |        |
| 2.12     | Prüfbücher   |        |
| 2.13     | Sonstiges  |        |
| <b>3</b> | <b>Produktinformationen, Zulassungen, Prüfzeugnisse</b>                      |        |
| 3.1      | Planliste  |        |
| 3.2      | CE-Konformitätserklärungen / -bescheinigungen                                |        |
| 3.3      | Technische Datenblätter, Übersicht   |        |
| 3.4      | Bauaufsichtliche Zulassungen mit Übereinstimmungserklärung, Übersicht        |        |
| 3.5      | Sicherheitsdatenblätter  |        |
| 3.6      | Berechnungen/ Auslegungen  |        |
| 3.6.1    | Berechnung Wärmbedarf  |        |
| 3.6.2    | Heizkörperauslegung  |        |
| 3.7      | Teillisten   |        |
| 3.8      | Anlagenbeschreibung / Funktionsbeschreibung                                  |        |
| 3.9      | Regel- und Funktionsbeschreibung für den MSR-Auftragnehmer                   |        |
| 3.10     | Elektroverbraucherliste mit allen erforderlichen Angaben                     |        |
| 3.11     | Softwarelizenzen   |        |
| 3.12     | Projektspezifische Programme und Daten auf Datenträger                       |        |
| <b>4</b> | <b>Anleitungen</b>   |        |
| 4.1      | Wartungsanleitungen, -anweisungen  |        |
| 4.1.1    | Wartungsanleitung 1  |        |
| 4.1.2    | Wartungsanleitung 2  |        |
| 4.2      | Pflegeanleitungen  |        |
| 4.2.1    | Pflegeanleitung 1  |        |
| 4.2.2    | Pflegeanleitung 2  |        |
| 4.3      | Bedienungsanleitungen  |        |
| 4.3.1    | Bedienungsanleitung 1  |        |
| 4.3.2    | Bedienungsanleitung 2  |        |
| 4.4      | Einbau-, Montageanleitung  |        |
| <b>5</b> | <b>Planunterlagen</b>  |        |
| 5.1      | Schemata   |        |
| 5.2      | Isometrie  |        |
| 5.3.1    | Grundrisse   |        |
| 5.3.2    | Schnitte   |        |
| 5.3.3    | Trassenpläne   |        |
| 5.4      | Montagezeichnungen   |        |
| 5.5      | Stromlaufpläne   |        |
| 5.6      | Tableau-Zeichnungen  |        |







|               |                                     |                                     |              |
|---------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------|
|               | <b>GR Dokumentations-Richtlinie</b> | Ausgabe/Ergänzung<br>V2.0           | Seite<br>1/1 |
| Von<br>GR/PPR |                                     | Bearbeiter<br>GR/PPR-<br>Stumpp/ Kk |              |

### **Unterlage zur Überprüfung der Standsicherheit von Gebäuden**

In diesem Anhang finden Sie folgende Unterlagen:

- Anleitung zur erstmaligen Durchführung - neue Gebäude
- Einleitung
- Formblatt

Die Überwachung der Standsicherheit wird verantwortlich durch die Standort FCM weitergeführt. Die fachliche Betreuung erfolgt durch C/REP, die Nachverfolgung durch eine 3-jährige Abfrage durch C/REF.

Ausführliche Anleitung mit konkreten Beispielen/ Weitere Informationen / Aktualisierungen im BGN unter:

=> Zentrale Funktionen => C/RE => C/REP => Dienstleistungen => Tragwerksplanung

|  |  |                     |
|--|--|---------------------|
|  <b>BOSCH</b> | C/RE Überprüfung der Standsicherheit von Gebäuden            |                     |
| Verfasser<br>C/REP   | <b>Anleitung zur erstmaligen Durchführung – neue Gebäude</b> | Datum<br>26.01.2011 |

## Grundlagen

Zur Sicherstellung der Standsicherheit von Gebäuden werden an Fertigungsstandorten der Bosch Gruppe weltweit Überprüfungen des Tragwerks und der Gebäudesubstanz durchgeführt. Durch diese regelmäßigen Überprüfungen werden Veränderungen im Bestand (z.B. höhere Installationslasten, Umbauten) oder verstärkt auftretende äußere Einflüsse wie Schnee und Regenereignisse erfasst und zusätzliche Einwirkungen auf das Tragwerk nachgewiesen. Ziel der Kontrollen ist eine kontinuierliche Dokumentation der Veränderungen im Bestand, verbunden mit der Sicherstellung der Standsicherheit und Betriebssicherheit.

## Vorgehensweise

Bei der Übergabe neuer Gebäude sind von der FCM folgende Schritte einzuleiten:

1. Archivierung der übergebenen, vollständigen statischen Unterlagen:
  - statische Berechnung / Lastannahmen / Lastpläne
  - Schalpläne, Bewehrungspläne (bei Stahlbeton-Konstruktionen)
  - Übersichts- und Werkstattzeichnungen (bei Stahl-Konstruktionen)
  - Koordinierte Medien-Bestandspläne
  - Baugrundgutachten
2. Information über Thema Standsicherheit an MA der betroffenen Bereiche: FCM, TEF, MOE etc.  
Ziel => keine Arbeiten am Gebäude / Installationen ohne Einbindung von FCM und ggf. Statik-Büro  
=> Bei Einbringung MAE + Nachinstallationen auf fachgerechte Durchführung achten, Belastung überprüfen
3. Anlegen einer Fristenkarte / Wartungsmeldung um nach 3 bzw. 6 Jahren erstmals die Überprüfung der Standsicherheit nach C/RE Leitfaden durchzuführen.  
Ziel => regelmäßige Durchführung der Überprüfung unabhängig von personellen Änderungen sichern

## Anleitung zur Überprüfung der Standsicherheit

Die folgenden Dokumente dienen durch praxisnahe Beispiele als Anleitung für die Überprüfung der Standsicherheit und zeigen die erwarteten Inhalte auf:

- Seminar-Präsentation „Überprüfung der Standsicherheit“
- C/RE Leitfaden Überprüfung der Standsicherheit
- C/RE Anleitung zur Befestigung von Medienleitungen

Die Untersuchung konzentriert sich auf Hallentragwerke, da bei leichten Konstruktionen die Einflüsse aus äußeren Lasten gravierender sind. Bei Massivgebäuden sind insbesondere mehrgeschossige Fertigungen und Prüfstandsgebäude relevant, da hier konzentrierte Nutzlasten auf den Geschosdecken auftreten. Die Verantwortung über die Durchführung liegt bei dem verantwortlichen Facility Manager des Standortes. Ein externes Statik-Büro ist mit in die Untersuchung einzubeziehen.

## Weitere Informationen / Aktualisierungen

Im BGN => Zentrale Funktionen => C/RE => C/REP => Dienstleistungen => [Tragwerksplanung](#)

|  |   |                     |
|--|---|---------------------|
|  <b>BOSCH</b> | C/RE Überprüfung der Standsicherheit von Gebäuden |                     |
| Verfasser<br>C/REP   | <b>Grundlagen</b>                                 | Datum<br>26.08.2015 |

## 1. Grundlagen

Zur Sicherstellung der Standsicherheit von Gebäuden werden an allen Bosch Standorten weltweit Überprüfungen des Tragwerks und der Gebäudesubstanz durchgeführt. Dabei wird festgestellt, ob das Tragwerk in Bezug auf die **aktuelle Nutzung** standsicher ist. Bei Gebäuden mit häufigen Veränderungen, wie z.B. Umbauten oder höhere Installationslasten, ist die Überprüfung in **regelmäßigem Turnus** zu wiederholen.

Sofern **äußere Einflüsse** wie Schnee- / Wasserlasten, Wind oder Erdbebenbeanspruchung sich gegenüber den Anforderungen aus der Bauzeit verändert haben, ist zu prüfen ob das Tragwerk ertüchtigt werden muss.

Ziel der Überprüfungen ist eine **kontinuierliche Dokumentation** der Veränderungen im Bestand, verbunden mit der Sicherstellung der **Standsicherheit** und **Betriebssicherheit**.

## 2. Organisation

### 2.1. Facility Management

Der FCM-Verantwortliche des Standorts hat Sorge zu tragen, dass die Überprüfung durchgeführt und die notwendige Dokumentation angelegt wird. Für die Überprüfung der Standsicherheit ist eine **Fristenkarte / Wartungsmeldung** anzulegen, damit die regelmäßige Durchführung unabhängig von Personalfuktuation gesichert ist. Bei Neubesetzungen des FCM-Verantwortlichen ist C/REF zu informieren.

### 2.2. Externes Statik-Büro

Um die notwendige **Fachkenntnis** zu gewährleisten, soll ein externes Statik-Büro die Überprüfung durchführen. Die Beauftragung von fachfremden Büros (Architektur, Haustechnik, „Building Consultants“ etc.) ist hierfür nicht zulässig. Eine **langfristige Kooperation** mit einem ortsansässigen Statik-Büro ist anzustreben, da der technische Überblick, die erworbenen Ortskenntnisse und getroffene Vereinbarungen mit FCM bzw. C/RE auch in der täglichen Arbeit von großem Vorteil sind.

### 2.3. Standortverantwortlicher

Der Standortverantwortliche bestätigt die ordnungsgemäße Durchführung der Überprüfung.

### 2.4. Überprüfung an Mietstandorten

Bei Mietstandorten ist zu klären, wer für die **Instandhaltung** der Gebäude verantwortlich ist. Eine Überprüfung der Standsicherheit ist dann durchzuführen wenn

- Bosch für die Instandhaltung der Gebäude verantwortlich ist
- Bosch **Veränderungen** am **Tragwerk** / an der **Belastung** selbständig vornimmt, z.B. auch durch Installation von schweren Komponenten / Trassen

Ist Bosch nicht verantwortlich, ist trotzdem ein **visueller Check** in Bezug auf Beschädigungen, Medienbefestigung und Dachentwässerung sinnvoll, um ggf. den Vermieter auf Schwachpunkte hinzuweisen.

|  |   |                     |
|--|---|---------------------|
|  <b>BOSCH</b> | C/RE Überprüfung der Standsicherheit von Gebäuden |                     |
| Verfasser<br>C/REP   | <b>Grundlagen</b>                                 | Datum<br>26.08.2015 |

### 3. Durchführung

#### 3.1. Erstmalige Überprüfung

Die erstmalige Überprüfung erfordert in der Regel einen erheblichen Aufwand, da häufig die benötigten statischen Bestandsdokumente nicht vollständig vorliegen. Auch die Dokumentation der Anhängelasten bzw. der Aufstellung schwerer Komponenten auf Geschossdecken liegt zumeist nicht vor.

Daher hat sich bei einer erstmaligen Überprüfung folgende Vorgehensweise mit einer **Priorisierung** bewährt. Dies gilt auch für neu erworbene Standorte (im Rahmen eines PMI).

##### 1. Sichtung der **vorhandenen statischen Unterlagen**

- Überprüfung auf **Vollständigkeit** je Gebäude  
(Auflistung der hierzu relevanten Planunterlagen siehe Anhang)
- Nicht vorhandene Unterlagen können evtl. bei dem planenden Statiker oder der Baurechtsbehörde vorhanden sein.
- Falls für ein Gebäude keine Unterlagen existieren, muss durch ein Statik-Büro eine **Nutzlastermittlung** für das Haupttragwerk erstellt werden.

Ziel → Definition **zulässiger Nutzlasten** für jedes Gebäude

##### 2. **Visuelle Inspektion** der Gebäude (innen + außen)

Ziel → Auffinden von

- Schäden / kritischen Medienbefestigungen
- Bereichen mit hohen Anhängelasten / schweren aufgestellten Komponenten auf Geschossdecken
- nachträglich erstellten Umbauten am Tragwerk
- kritischen Bereichen der Dachentwässerung
- Bereichen mit möglichen massiven Schneeanwehungen

##### 3. Erstellen einer **Prioritätenliste** über die Gebäude am Standort

- Priorisierung, z.B. in „kritisch“, „regulär“, „nicht weiter zu betrachten“
- Definition Zeitplan

##### 4. Erstellung von **Medien-Bestandsplänen** in Fertigungsbereichen und Energiezentralen

Bereitstellung von **Layoutplänen** mit Lastangaben für schwere Geräte auf Geschossdecken

Ziel → Lastvergleich zwischen tatsächlicher und zulässiger Belastung

##### 5. **Ausführliche Überprüfung** der kritischen und später der regulären Gebäude gemäß C/RE Leitfaden „Überprüfung der Standsicherheit“

##### 6. Anlegen einer **nachvollziehbaren Dokumentation** der Überprüfung, damit ab dato nur noch Veränderungen nachvollzogen werden müssen

Anlegen einer **Fristenkarte / Wartungsmeldung** um die regelmäßige Durchführung der Überprüfung zu sichern

Parallel: **Information** über Thema Standsicherheit an MA der betroffenen Bereiche: FCM, TEF, MOE etc.

Ziel → Keine Arbeiten am Gebäude / Installationen ohne **Einbindung von FCM** und ggf. Statik-Büro

|   |   |                     |
|---|---|---------------------|
|  | C/RE Überprüfung der Standsicherheit von Gebäuden |                     |
| Verfasser<br>C/REP  | <b>Grundlagen</b>                                 | Datum<br>26.08.2015 |

### **3.2. Wiederholungsprüfung**

Um den Aufwand bei der wiederholten Überprüfung möglichst gering zu halten, sollten idealerweise nur noch **Veränderungen** seit der zuletzt dokumentierten Überprüfung nachvollzogen werden.

#### Idealzustand

- Medien-Bestandspläne wurden bei **Nachinstallationen** überarbeitet, durch einen **Statiker** umgehend geprüft und dokumentiert.
- **Bauliche Veränderungen** und **Maschinenaufstellungen** wurden durch einen **Statiker** umgehend geprüft und dokumentiert.

Sind diese Bedingungen eingehalten, reicht bei der Wiederholungsprüfung eine Bestätigung der FCM aus. Zusätzlich sollte bei Fertigungsgebäuden, Energiezentralen und Prüfstandsgebäuden eine **visuelle Inspektion** gemeinsam mit dem externen Statiker durchgeführt werden.

#### Turnus für die Wiederholungsprüfung für beispielhafte Gebäudetypen

Die Überprüfung konzentriert sich auf **Hallentragwerke**, da bei leichten Konstruktionen die Einflüsse aus äußeren Lasten gravierender sind. Bei Massivgebäuden sind insbesondere **mehrgeschossige Fertigungen**, **Energieversorgungszentralen** und **Prüfstandsgebäude** relevant, da hier konzentrierte Nutzlasten auf den Geschosdecken auftreten.

|                      |   |
|----------------------|---|
| Fertigungshalle      | 3-jähriger Zyklus   |
| Energiezentrale      | 3-jähriger Zyklus   |
| Prüfstandsgebäude    | 3-jähriger Zyklus   |
| Nebenbetriebsgebäude | 6-jähriger Zyklus sofern keine nennenswerten Anhängelasten vorhanden, sonst wie Fertigung |
| Logistikhalle        | 6-jähriger Zyklus sofern keine nennenswerten Anhängelasten vorhanden, sonst wie Fertigung |
| Bürogebäude          | wenn Status quo einmalig überprüft, nur noch bei Veränderungen oder Umbauten              |
| Kantine              | wenn Status quo einmalig überprüft, nur noch bei Veränderungen oder Umbauten              |

|  |   |                     |
|--|---|---------------------|
|  <b>BOSCH</b> | C/RE Überprüfung der Standsicherheit von Gebäuden |                     |
| Verfasser<br>C/REP   | <b>Grundlagen</b>                                 | Datum<br>26.08.2015 |

### **3.3. Erstmalige Überprüfung für neu gebaute Standorte / Gebäude**

Bei der Übergabe **neuer Gebäude** sind von der FCM folgende Schritte einzuleiten:

1. **Archivierung** der übergebenen, vollständigen statischen Unterlagen:

- Statische Berechnung / Lastannahmen / Lastpläne
- Schalpläne, Bewehrungspläne (bei Stahlbeton-Konstruktionen)
- Übersichts- und Werkstattzeichnungen (bei Stahl-Konstruktionen)
- Koordinierte Medien-Bestandspläne
- Baugrundgutachten

2. **Information** über Thema Standsicherheit an MA der betroffenen Bereiche: FCM, TEF, MOE etc.

Ziel → Keine Arbeiten am Gebäude / Installationen ohne **Einbindung von FCM** und ggf. Statik-Büro

→ Bei Einbringung MAE + Nachinstallationen auf fachgerechte Durchführung achten, Belastung überprüfen

3. Anlegen einer **Fristenkarte / Wartungsmeldung**, um nach definiertem Turnus erstmals die Überprüfung der Standsicherheit nach C/RE Leitfaden durchzuführen.

Ziel → Regelmäßige Durchführung der Überprüfung unabhängig von personellen Änderungen sichern

|  |   |                     |
|--|---|---------------------|
|  <b>BOSCH</b> | C/RE Überprüfung der Standsicherheit von Gebäuden |                     |
| Verfasser<br>C/REP   | <b>Grundlagen</b>                                 | Datum<br>26.08.2015 |

#### 4. Anlagen

##### **Checkliste**

Im Folgenden ist eine Checkliste beigelegt, welche zur Überprüfung der Gebäudestandsicherheit verwendet werden soll. Der FCM-Verantwortliche und der Standortverantwortliche unterzeichnen, dass die aufgeführten Punkte überprüft und die erforderlichen Maßnahmen eingeleitet wurden.

Vom durchführenden Statik-Büro ist in zu den einzelnen Punkten eine **ausführliche Dokumentation** anzuhängen.

##### **Anleitung zur „C/RE Überprüfung der Standsicherheit von Gebäuden“**

In der Anleitung werden die Fragestellungen der Checkliste konkret erläutert und anhand von **Beispielen** mögliche Vorgehensweisen aufgezeigt. Die Erläuterungen dienen auch zur **Anleitung** bzw. Angebotseinholung der externen Statik-Büros.

##### **Anleitung zur Befestigung von Medienleitungen**

Das Faltblatt ist ein Auszug und dient zur konkreten **Schulung** von internen Mitarbeitern und Fremdfirmen, die Installationsarbeiten durchführen. Die Anleitung zur Befestigung von Medienleitungen soll **Ausschreibungen / Verträgen** von Installationsarbeiten beigelegt werden.

##### **Weitere Informationen / Aktualisierungen**

Im BGN → Zentrale Funktionen → C/RE → C/REP → Dienstleistungen → Tragwerksplanung



Standort: \_\_\_\_\_

Gebäude: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

**1. Dokumentation Tragwerk / Belastung**

1.1 Vollständige Statische Dokumentation (Berechnung + Pläne) vorhanden

1.2 Aktueller Technik-Bestandsplan / Layoutplan mit Lastangaben vorhanden  
Auf Übereinstimmung mit den in der Statik zugrundeliegenden Lastannahmen bestätigt.

1.3 Tragwerk und Belastungsannahmen entsprechen in sicherheitsrelevanten Gesichtspunkten dem Stand der Technik

**2. Untersuchung Dachfläche**

2.1 Dachentwässerung funktionstüchtig und nach aktueller, länderspezifischer Norm ausgelegt / gewartet

2.2 Dachaufbau / -Abdichtung funktionstüchtig und entsprechend der Lastannahmen in der Statik

2.3 Dachunterseite auf lose Bauteile geprüft

**3. Untersuchung Tragwerk**

3.1 Tragwerk auf Schäden kontrolliert

Benennung vorgeschädigter Bauteile zur regelmäßigen Kontrolle durch Statiker veranlasst:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3.2 Medienaufhängungen korrekt ausgeführt

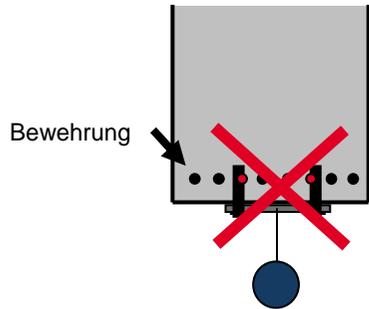
3.3 Geländer, Absturzsicherungen, Dachaufgänge auf Funktionstüchtigkeit geprüft

Überprüfung der aufgeführten Punkte und Einleitung der erforderlichen Maßnahmen bestätigt:

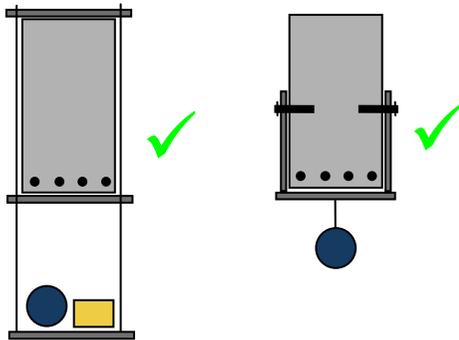
\_\_\_\_\_  
Ort\_\_\_\_\_  
Datum\_\_\_\_\_  
Unterschrift Statikbüro\_\_\_\_\_  
Unterschrift FCM-Verantwortlicher\_\_\_\_\_  
Unterschrift Standortverantwortlicher

## 4. Befestigungen an Stahlbeton

Befestigung mittels **Dübeln** an Betonbauteilen nur eingeschränkt zulässig: **Bohren an der Unterseite** von Stahlbetonträgern ist nicht erlaubt, da **Bewehrung zerstört** werden kann! Besser alternativ befestigen.



**besser:**



**Bohren / Dübeln** an **Spannbetonbauteilen** ist generell unzulässig!

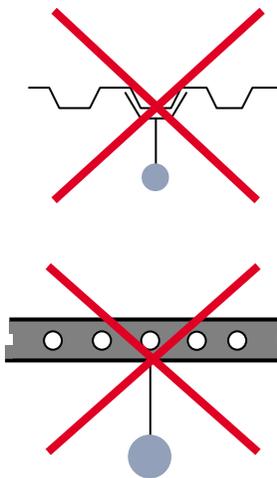
## 5. Gewindestangen

Gewindestangen sind immer **senkrecht** abzuhängen!  
**Schräge** Befestigung und **Biegung** sind zu vermeiden!



## 6. Generell unzulässige Befestigung

Die Befestigung von abgehängten Lasten an der Dachhaut aus **Trapezblech**, **Bimsbeton** oder **Holzfaserbeton** ist generell unzulässig!  
Ausnahme für Trapezblech: Beleuchtung, Schilder und Sprinklerleitungen bis DN50 können mit **zugelassenen Trapezblech-Hängern** befestigt werden.



Zulässig für geringe Lasten  
- Beleuchtung  
- Schilder  
- Sprinklerleitungen  
kleiner DN50

Befestigung von Installationen an **Dachverbänden** und **Vertikalverbänden** sind generell unzulässig!



## Anleitung zur Befestigung von Medienleitungen an Stahl- und Massivkonstruktionen

Die vorliegende Anleitung zur Befestigung von Medienleitungen richtet sich an alle Monteure, die an Standorten der Robert Bosch Gruppe weltweit für die Anbringung von Lasten am Gebäude zuständig sind.

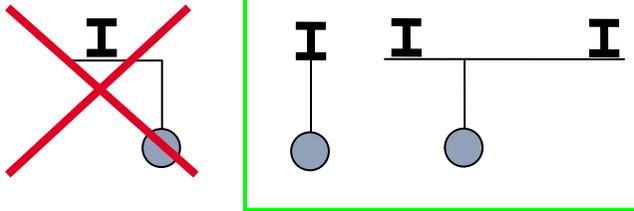
Stand: 29. April 2010

Verfasser: C/REP

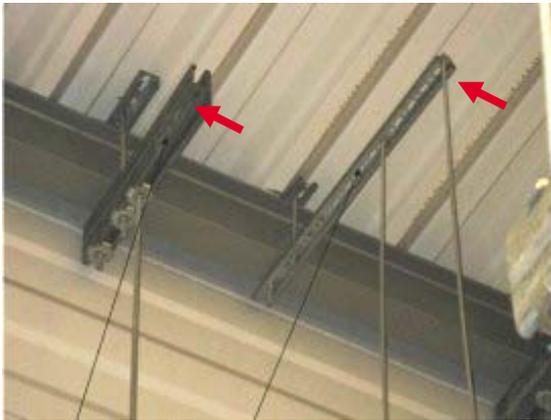
## 1. Befestigung an Dachpfetten

Die **exzentrische Befestigung** von Lasten an Dachpfetten über **Kragarme** oder **Konsolen** ist unzulässig!

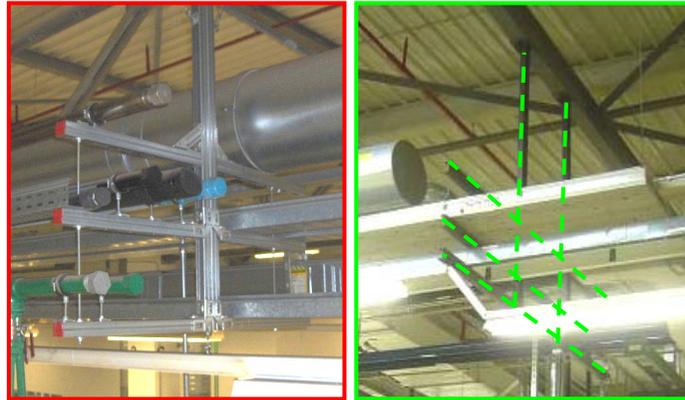
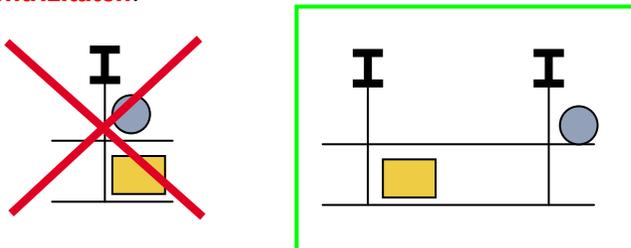
Lasten müssen generell **im Lot** von Dachpfetten abgehängt werden oder mit einem **Querprofil** an 2 Pfetten angehängt werden!



Beispiel für unzulässige Befestigung:

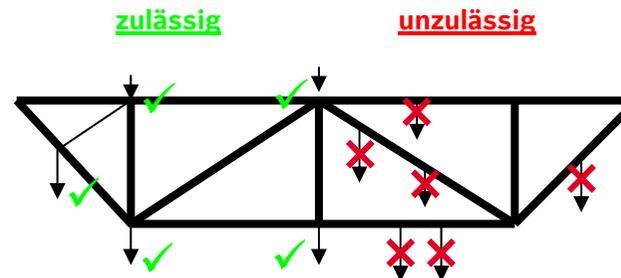


Bei paketweiser Abhängung von Medienleitungen ist darauf zu achten, dass immer mindestens **2 Befestigungspunkte** pro Abhängung vorhanden sind! Die Abhängung an nur **1 Befestigungspunkt** führt zu **Exzentrizitäten!**

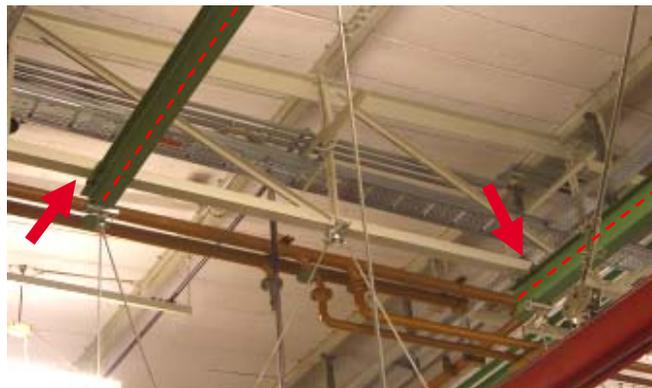


## 2. Befestigung an Fachwerkbindern

Die Befestigung von abgehängten Lasten an Fachwerkbindern ist nur in **unmittelbarer Nähe zum Fachwerkknoten** zulässig.



Beispiel für unzulässige Befestigung:

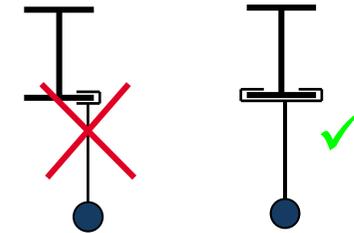


## 3. Art der Verbindungen

**Bauaufsichtlich zugelassene Klemm-** und **Schraubverbindungen** sind zulässig, **Schweißverbindungen** nur in Ausnahmefällen nach Abstimmung mit FCM ausführen!

### Erdbeben

In Erdbebengebieten sind **abrutschsichere** Klemmverbindungen zu wählen:



## Hinweise

Vor der Befestigung von neuen Medienleitungen ist die **Tragfähigkeit der Dachkonstruktion** unter Ansatz der neuen Belastung zu überprüfen und zu dokumentieren!

Es dürfen **keine Neuinstallationen** oder **Veränderungen** an den bestehenden Installationen vorgenommen werden, ohne die **FCM zu informieren!**



|     | A   | B | C                       | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y | Z | AA        | AB   | AC                 | AD   | AE | AF | AG | BF | BG | BH | BI | BJ | BK | BL | BM | BN | BO | BP | BQ | BR | BS | BT | BU | BV | BW | BX | BY | BZ | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CZ | DA | DB | DC |
|-----|---|---|-------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----------|--|--------------------|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1   | <b>Planverzeichnis Bp200 - Tragwerksplanung</b>                               |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  | <b>Planversand</b> |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 2   | Verfasser : Planer XYZ  |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Tag       |  | 29                 | 16   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 3   | Inhalt: Tragwerksplanung  |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Monat     |  | 6                  | 7  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 4   | Datum: 30.07.2018   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Jahr      |  | 18                 | 18   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 5   | <b>Aktuelle Plannummer</b> (Plot-Dateiname)                                   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           | Maß-   | Plan-              | Angabe Planstatus mit Index (z.B. AK -, oder AA a) |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 6   | S s s s N N N n E E E T T A A C X X X X X X X - S S Q Q i i .pdf              |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           | Inhaltsangaben   |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 7   | Beispiel Pläne: (Beispiele sollen bei Gebrauch der Planliste gelöscht werden) |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 8   | B p _ _ 2 0 0 _ F _ _ T S G - P - - - - - - A K 0 2 - B .pdf                  |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           | Fundamentplan Teil-2   |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 9   | B p _ _ 2 0 0 _ F _ _ T B G - P - - - - - - A A 0 2 - B .pdf                  |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           | Bewehrung Fundamente   |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 10  | B p _ _ 2 0 0 _ F _ _ T B G - P - - - - - - A A 0 2 - B .pdf                  |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           | Bewehrung 1. Untergeschoss   |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 11  | B p _ _ 2 0 0 _ 0 0 _ T S G - P - - - - - - A K 0 2 - A .pdf                  |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           | Decke ü.EG Teil-2  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 12  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 13  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 14  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 15  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 16  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 17  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 18  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 19  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 20  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 21  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 22  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 23  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 24  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 25  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 26  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 27  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 28  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 29  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 30  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 31  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 32  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 33  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 34  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 35  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 36  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 37  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 38  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 39  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 40  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 41  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 42  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 43  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 44  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 45  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 46  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 47  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 48  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 49  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 50  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 51  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 52  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 53  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 54  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 55  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 56  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 57  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 58  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 59  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 60  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 61  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 62  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 63  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 64  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 65  | <b>Verteiler</b>  |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           | Kürzel: PKS: x mail: e Plot/Papierform + Anzahl Plansätze: P + Zahl CD: CD |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 66  | Hr. Scheuber  |   | Projektleitung Bau      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | C/RER Sb  |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 67  | Hr. Dersch  |   | Projektarchitekt        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | C/REP De  |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 68  | Hr. Zittlau   |   | Tragwerk                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | C/REP Zi  |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 69  | Hr. Schubert, Wolfgang  |   | Mechanik                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | C/RET Sc  |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 70  | Hr. Reichel   |   | Elektro                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | C/RET Re  |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 71  | Hr. Färber  |   | Infrastruktur           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | C/REP Fä  |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 72  | Hr. Schirle   |   | Bauleitung Bau          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | C/RER     |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 73  |   |   | Fachbauleitung Elektro  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 74  |   |   | Fachbauleitung Mechanik |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 75  |   |   | Fachbauleitung Infra    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 76  | IB Hascher & Jehle  |   | Objektplanung           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | IB H+J    |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 77  | IB BDE  |   | Tragwerksplanung        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | IB BDE    |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 78  | IB Klinger & Partner  |   | Infrastrukturplanung    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | IB K+P    |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 79  | IB Krebs  |   | Planung Mechanik        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | IB Krebs  |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 80  | IB Raible   |   | Planung Elektro         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | IB Raible |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 81  | IB Klinger & Partner  |   | Infrastrukturplanung    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | IB K+P    |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 82  | AB Luz  |   | Aussenanlagen           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | AB Luz    |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 83  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 84  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 85  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 86  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 87  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 88  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 89  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 90  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 91  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 92  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 93  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 94  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 95  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 96  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 97  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 98  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 99  |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 100 |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 101 |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 102 |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 103 |   |   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |  |                    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |



**Keine  
Dokumentationsunterlagen  
für dieses Unterverzeichnis  
durch AN/ BL/ Planer  
erforderlich.**

|  |
|--|
|  <b>BOSCH</b> |
| Projekt Name   |
| <b>RngZZZ</b>  |
| <b>Bestandsunterlagen</b>  |
| Firmenname   |
| <b>GR/PUR 000 000</b>  |
| Gewerk:<br><b>XXXXXXXXXX xxxx</b>  |
| Ordner:<br><b>XX ZZ/ZZ</b>   |
| <b>Z. Ausfertigung</b>   |
| <b>MM/JJJJ</b>   |
|  |
| <b>Nur zum internen Gebrauch</b>   |

**00\_ Auftraggeber**

**01\_ Projekt Name**

(z.B. Neubau Modulfertigung)

**02\_ Gebäudebezeichnung**

(z.B. Rng100)

**03\_ Dokumentationsstand**

(z.B. Bestandsunterlagen,  
Revisionsunterlagen)

**04\_ Firmenname**

**05\_ Bestellung C/REC2-Nr**

(z.B. C/REC2 123 543)

**06\_ Gewerkbezeichnung**

(z.B. Prozessfortluft,  
Rohbau, ...)

**07\_ Ordnerkennung**

(z.B. BO 01/03 –  
für Ordner 1 von 3, etc.)

**08\_ Ausfertigung**

(z.B. 1.Ausfertigung)

**09\_ Aktualität**

(z.B. 02/2010)

**10\_ Leerfeld**

|  |
|--|
|  <b>BOSCH</b> |
| Zentralgebäude   |
| <b>Rng100</b>  |
| <b>Revisionsunterlagen</b>   |
| Saubere Luft GmbH  |
| <b>GR/PUR 123 456</b>  |
| Gewerk:<br><b>Lüftung</b>  |
| Ordner:<br><b>RO 05/10</b>   |
| <b>1. Ausfertigung</b>   |
| <b>12/2022</b>   |
|  |
| <b>Nur zum internen Gebrauch</b>   |

- Beispiel -





**Allgemeine  
Auftragnehmerinformationen**



**BOSCH**

**Baunummer:** .....

**Firma:** .....

**Adresse:** .....  
.....

**Gewerk:** .....

**GR/PUR Nr.** .....

**AN interne  
Projektnummer:** .....

**Ansprechpartner des AN:**

|                     | <b>Name</b> | <b>Telefon</b> | <b>Mail</b> |
|---------------------|-------------|----------------|-------------|
| Projektleitung      |             |                |             |
| Bauleitung          |             |                |             |
| Obermonteur/ Polier |             |                |             |
| Zentrale des AN     |             |                |             |

**Allgemeine  
Auftragnehmerinformationen**



**BOSCH**

**Baunummer:** .....

**Firma:** .....

**Adresse:** .....  
.....

**Gewerk:** .....

**GR/PUR Nr.** .....

**AN interne  
Projektnummer:** .....

**Ansprechpartner des AN:**

|                     | <b>Name</b> | <b>Telefon</b> | <b>Mail</b> |
|---------------------|-------------|----------------|-------------|
| Projektleitung      |             |                |             |
| Bauleitung          |             |                |             |
| Obermonteur/ Polier |             |                |             |
| Zentrale des AN     |             |                |             |

## Doku-RL Zusammenfassung:

### In Papierform 1-fach:

Unterlagen nicht geheftet oder gebunden

Pläne in A3

schwarze Kunststoffordner mit Kantenschutz

Einschubtasche für Rückenschilder

Kunststoffregister 1 – 7

einheitliche Trennstreifen mit Beschriftung nach Inhaltsverzeichnis (Vorlage)

Einlegeblatt ‚Keine Dokumentationsunterlagen erforderlich‘, wenn keine Dokumentation zu diesem Punkt erstellt wurde.(Vorlage)

### In digitaler Form 2-fach auf DVD:

alle Dokumente im Originalformat

und als PDF (wenn möglich aus Originalformat erstellt, nicht gescannt)

zusätzlich eine Gesamt-PDF-Datei

Dateien nicht komprimiert ablegen

Gliederung der DVD nach Inhaltsverzeichnis