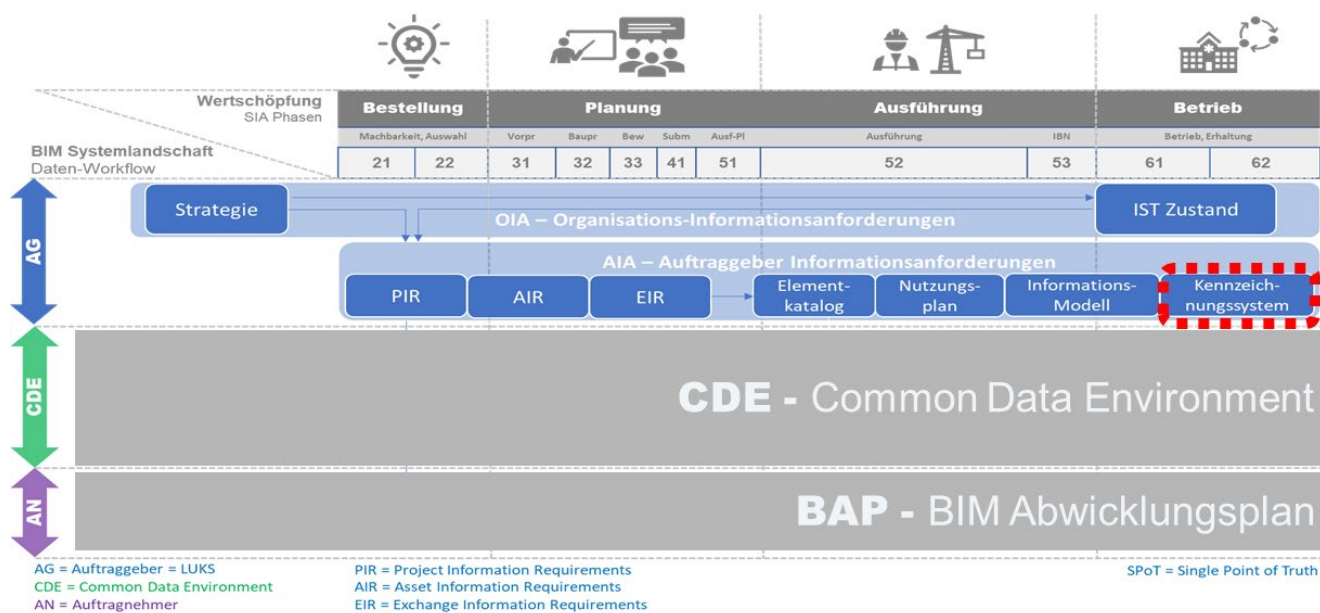


AKS – Anlagen Kennzeichnungssystem

(gültig für Projekte ab 2021)



Version 2.3 / 08.12.2023

Autoren:

Amstein + Walthert AG: Markus Weber, Máté Petrich, Cyrill Weber

Mitwirkung:

LUKS: Nils Eichbaum, Daniel Baumli, Alain Richoz, Peter Bühler, Sandro Muff, Christof Studer

History:

| Datum | Autor | Kapitel | Abschnitt | Beschrieb Änderung/ Bemerkungen |
|------------|----------------|---------|-----------|--|
| 11.11.2021 | Weber, Petrich | - | - | Version 1.0 |
| 03.12.2021 | Petrich | 3. | 3.1.1 | Haus anstatt Gebäude |
| 11.05.2022 | Weber, Petrich | 4 | | Neues Kapitel «Workflow» erstellt |
| 22.11.2022 | Weber, Cyrill | | | AKS für Bereich Elektro ergänzt |
| 30.01.2023 | Weber, Cyrill | 5 | alle | Kap. 5 «Bezeichnungen» für Bereich Elektro ergänzt |
| 06.03.2023 | Weber, Cyrill | 5 | alle | Kap. 5 «Bezeichnungen» für Bereich Elektro angepasst |
| 27.03.2023 | Weber, Cyrill | 3 / 5 | 3.3 / 5.3 | Version 2.0: Funktions- und Produktspekt für Bereich Elektro angepasst Kap. 5.3 Medizinaltechnik ergänzt |
| 07.08.2023 | Weber, Cyrill | alle | alle | Version 2.1: Ortsaspekt: - Sonderzeichen Signaletik von «.» in «_» gewechselt Funktionsaspekt: - Aufbau Funktionsaspekt von =AANN_X in =AANNXX angepasst - Definition Funktionsaspekt für allg. Elektroapparate ergänzt - Definition Teilanlagen Lüftung angepasst - Nummerierung Elektroapparate ergänzt Produktspekt: - Nummerierungskonzept Verteiler ergänzt Kennzeichnungen, Beschriftungen - Informationen vor Ort Beschriftungen Elektro angepasst Anhang F1_Anlagen: - Anlagentypen wurden überarbeitet und zusätzlich mit einem Nummerierungskonzept versehen Anhang F2_Apparate: - Norm SN EN 81346-2 (Stand 2009 auf Stand 2019) aktualisiert - Zusätzliche Apparate am Ende der Liste eingefügt Anhang F3_Apparate_Nr.: - Nummernbereiche für Med./Tech. Gase und KNX definiert Anhang P1_Verteiler: - Verteilerbezeichnungen überarbeitet, Verteilerbezeichnung von 2 auf 3 Stellen erweitert (3. Stelle «Unterverteiler» wurde entfernt) Anhang P2_Autom.Station: - Automationstationschlüssel überarbeitet Anhang P3_Datenpunkte: - Datenpunktliste überarbeitet Anhang P4_Alarmrouting: - Alarmgruppe und Alarmklasse überarbeitet Musterschema, - Grundriss, - DP-Listen: - Allgemeine Überarbeitung aller Musterschemas und zugehörigen AKS-Beispielen in der Excelliste - Musterschema BMA, NLA und Strangschema HK ergänzt - Datenpunktliste BMA und NLA ergänzt - Muster Grundriss BMA ergänzt |
| 27.10.2023 | Weber, Cyrill | alle | alle | Version 2.2 Funktionsaspekt: - Nummerierungskonzept von Apparaten präzisiert - Kennzeichnung Zähler präzisiert Produktspekt: - Nummerierungskonzept Verteiler erweitert - Angabe des Verteilers in Anschlusskennzeichnung für alle Apparate inkl. Verteilungen relevant - Anforderungen Medizintechnik ergänzt Anhang F1_Anlagen: - Der Bezug der Anlagenkennzeichnung «TL – Leitsystem» wurde von Gebäude auf Areal gewechselt. - Neuer Kennbuchstabe für Gruppenverteiler (Labor) wurde aktiviert: «TJ – Gruppenverteiler (Bsp. Labor)» - Neuer Kennbuchstabe für Medizintechnik aktiviert: «N – Medizintechnik» - Anlagenkennzeichnung «X» präzisiert |

| | | | | |
|------------|---------------|------|------|---|
| | | | | <ul style="list-style-type: none"> - Anlagekennzeichnung Lüftungs- und Klimaanlage präzisiert - Anlagennummerierung Stromschienen an Kennzeichnungskonzept Verteiler angeglichen <p>Anhang F2_Apparate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abgangskasten von Stromschienen werden als Apparate, 1. Kennbuchstabe «X», bezeichnet <p>Anhang F3_Apparate_Nr.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nummernbereiche für Brandschutzklappen präzisiert - Nummernbereich «Virtuelle Arealdatenpunkte» ergänzt <p>Anhang P2_Autom.Station:</p> <ul style="list-style-type: none"> - XA: «Automationssysteme mit Einbindung in Arealleitsystem» präzisiert - XZ: «Automationssysteme ohne Einbindung in Arealleitsystem» präzisiert - XK: «KNX-Elektro» ergänzt - XH: «KNX-HLKS (PL-Link) » ergänzt - XE: «Einzelraumregulierung HLKSE» entfernt <p>Kennzeichnung, Beschriftung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Farbkonzept präzisiert - Bezeichnungsschild Verteilungen präzisiert - Bezeichnung Kabel präzisiert <p>Musterschema, - Grundriss, - DP-Listen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aktualisierung aller Musterschemas und zugehörigen AKS-Beispielen in der Excelliste gem. obigen Präzisierungen |
| 08.12.2023 | Weber, Cyrill | Alle | Alle | <p>Version 2.3</p> <p>Grundlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kapitel 2.4 Elementkatalog ergänzt <p>Ortsaspekt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufbau Ortsaspekt von -NNN_N in -XNN_N angepasst <p>Funktionsaspekt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kennzeichnung Batterien präzisiert - Kennzeichnung Wassermelder präzisiert <p>Produktraspekt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kapitel 3.3.2 Abweichung im Produktraspekt für alle Apparate der Sicherheitstechnik ergänzt <p>Anhang F1_Anlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zusätzliche Information für Anlagen mit Arealbezug ergänzt - Neuer Kennbuchstabe für Wärmepumpen (nur Heizfunktion) wurde aktiviert: «HW» <p>Anhang K1_Klartexte_AnL., App.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zusätzliche Bezeichnungen gem. «Handbuch Rohrleitungen und Armaturen» übernommen <p>Prozess:</p> <ul style="list-style-type: none"> - AKS-Ablauf in der Ausführung ergänzt <p>Kennzeichnung, Beschriftung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bezeichnung Verteiler, Apparate und Kabel präzisiert <p>Musterschema, - Grundriss, - DP-Listen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aktualisierung aller Musterschemas und zugehörigen AKS-Beispielen in der Excelliste gem. obigen Präzisierungen |

Management- Summary

Das vorliegende AKS (Anlagen Kennzeichnungssystem) wurde im Jahr 2021 im Zusammenhang mit der Erstellung der Grundlagen und Anforderungen für die BIM-unterstützte Planung, Bau und Betrieb von Gebäuden und Anlagen neu erstellt. Das AKS ist integrierender Bestandteil bzw. Anhang zum «Handbuch Management BIM», das die verbindlichen Grundlagen und Bestellanforderungen an zukünftigen Neubauten, Umbauten und Sanierungen definiert. Mit der Methode BIM werden die Grundlagen gelegt, um den Betrieb, den Unterhalt und die Bewirtschaftung der LUKS Immobilien in Zukunft noch effizienter, mit höherer Qualität und steigender Nachhaltigkeit zu organisieren.

Das AKS basiert auf den Grundsätzen der Methode BIM. Dabei steht das Lifecycle Datenmanagement im Fokus, d.h. die Beherrschung aller Datenflüsse über den gesamten Lebenszyklus der Immobilien. Die Basis zur Organisation des Lifecycle Datenmanagements bildet das «Informationsmodell»: Dieses regelt, welche Informationen wann, von wem, in welcher Detaillierung und in welchem Format zur Verfügung gestellt werden müssen. Das AKS bzw. deren Informationen sind Teil dieses «Informationsmodelles», d.h. alle Informationen, die Bestandteil des AKS sind, werden gemeinsam mit allen weiteren Lifecycle Informationen im LUKS Datawarehouse BiG (Building Information Grid) zur Verfügung gestellt.

Das AKS enthält Regeln für die Bildung und Anwendung von Kennzeichnungen für technische Betriebsmittel wie Schaltschränke (SGK), Automationsstationen (AS), betriebstechnische Anlagen (BTA) und deren Apparate sowie die Kennzeichnung deren Datenpunkte in den Gebäudetechniksystemen. Die Kennzeichnungen sind in Anlehnung an die SN EN IEC 81346-2:2019 definiert und die Informationen entsprechend in drei verschiedene Sichtweisen gegliedert: Funktionsaspekt, Produktaspekt, Ortsaspekt. Zusätzlich sind im «Informationsmodell» weitere Informationen, die im Lifecycle (Lifecycle Aspekt) eines Bauobjektes relevant sind, abgebildet.

Das AKS gilt ab dem Jahr 2021 für Neubauten an allen Standorten des Luzerner Kantonsspitals (LUKS) und alle technischen Disziplinen wie Heizung/Kälte, Lüftung/Klima, Sanitär/Medien, Elektro, Gebäudeautomation, Labor und Medizinaltechnik und Informatik. Für Umbauten und Sanierungen ist in Abhängigkeit einer Kosten/Nutzen Abwägung von Fall zu Fall zu entscheiden, ob das alte oder das neue vorliegende AKS zur Anwendung gelangt.

Die Kennzeichnungen von Räumen, Türen, Fenster und Schächten sind analog dem AKS in einem separaten Dokument «RKS - Raum Kennzeichnungssystem» festgelegt.

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | AUSGANGSLAGE | 6 |
| 1.1 | Inhalt | 6 |
| 1.2 | Geltungsbereich | 6 |
| 1.3 | Zuständigkeit | 6 |
| 2 | GRUNDLAGEN | 7 |
| 2.1 | Handbuch Management BIM | 7 |
| 2.2 | Lifecycle Datenmanagement | 7 |
| 2.3 | Informationsmodell | 8 |
| 2.4 | Elementkatalog | 8 |
| 3 | AUFBAU | 9 |
| 3.1 | Ortsaspekt | 11 |
| 3.2 | Funktionsaspekt | 13 |
| 3.3 | Produktraspekt | 16 |
| 3.4 | Klartexte | 24 |
| 3.5 | Lifecycle Informationen | 26 |
| 4 | PROZESS | 27 |
| 4.1 | Prozessplan | 27 |
| 4.2 | Informationserfassung | 28 |
| 4.3 | Verantwortlichkeiten | 29 |
| 5 | KENNZEICHNUNGEN, BESCHRIFTUNGEN | 30 |
| 5.1 | Elektro | 30 |
| 5.1.1 | Farbkonzept | 30 |
| 5.1.2 | Verteiler, Schaltgerätekombinationen | 31 |
| 5.1.3 | Apparate | 34 |
| 5.1.4 | Kabel | 38 |
| 5.2 | HLKS | 41 |
| 5.2.1 | Anlagen | 41 |
| 5.2.2 | Apparate | 41 |
| 5.2.3 | Leitungen | 41 |
| 5.3 | Medizinaltechnik | 42 |
| 5.4 | QR Code | 44 |
| 6 | ANHÄNGE | 45 |
| 6.1 | Muster Schemas | 45 |
| 6.2 | Workflows | 45 |
| 6.3 | Datenpunktlisten | 45 |

1 Ausgangslage

1.1 Inhalt

Das Anlagen Kennzeichnungssystem (AKS) enthält Regeln für die Bildung und Anwendung von Kennzeichnungen für technische Betriebsmittel wie Schaltschränke (SGK), Automationsstationen (AS), betriebstechnische Anlagen (BTA) und deren Apparate sowie die Kennzeichnung deren Datenpunkte in den Gebäudetechniksystemen.

Pro Gebäude dürfen für Schaltschränke (SGK), Automationsstationen (AS) und betriebstechnische Anlagen (BTA) nicht die gleichen Kennzeichnungen vergeben werden, d.h. die eindeutige Identifikation ist auch ohne Standort Angaben gegeben.

1.2 Geltungsbereich

Das AKS gilt ab dem Jahr 2021 für Neubauten an allen Standorten des Luzerner Kantonsspitals (LUKS) und alle technischen Disziplinen wie Heizung/Kälte, Lüftung/Klima, Sanitär/Medien, Elektro, Gebäudeautomation, Labor und Medizinaltechnik und Informatik. Für Umbauten und Sanierungen ist in Abhängigkeit einer Kosten/Nutzen Abwägung von Fall zu Fall zu entscheiden, ob das alte oder das neue vorliegende AKS zur Anwendung gelangt. Die Kennzeichnung von Räumen, Türen, Fenster und Schächten ist im Dokument Raum Kennzeichnungssystem (RKS) definiert.

1.3 Zuständigkeit

In jedem Bauprojekt muss ein Verantwortlicher bestimmt werden, der die Umsetzung des Anlagen Kennzeichnungssystem (AKS) koordiniert. In der Regel wird diese Aufgabe dem Gebäudeautomationsplaner zugewiesen. Das Konzept gilt in der Regel für Neubauprojekte. Für Erneuerungen und Erweiterungen ist zu definieren, ob das neue AKS zur Anwendung kommt oder ob das vorhandene Kennzeichnungssystem weiterhin berücksichtigt wird.

2 Grundlagen

2.1 Handbuch Management BIM

Im «Handbuch Management BIM» sind die Grundlagen und Anforderungen für die BIM-unterstützte Planung, Bau und Betrieb von Gebäuden und Anlagen beschrieben. Insbesondere sind die notwendige BIM-Infrastruktur und die Zusammenarbeit zwischen Auftraggeber (LUKS) und Auftragnehmer bzw. deren Rollen und Verantwortlichkeiten definiert.

Die nachfolgende Abbildung «Übersicht BIM Anforderungen» zeigt eine Übersicht zu den BIM Grundlagen und Anforderungen, die für alle BIM-Projekte der LUKS verbindlich sind:

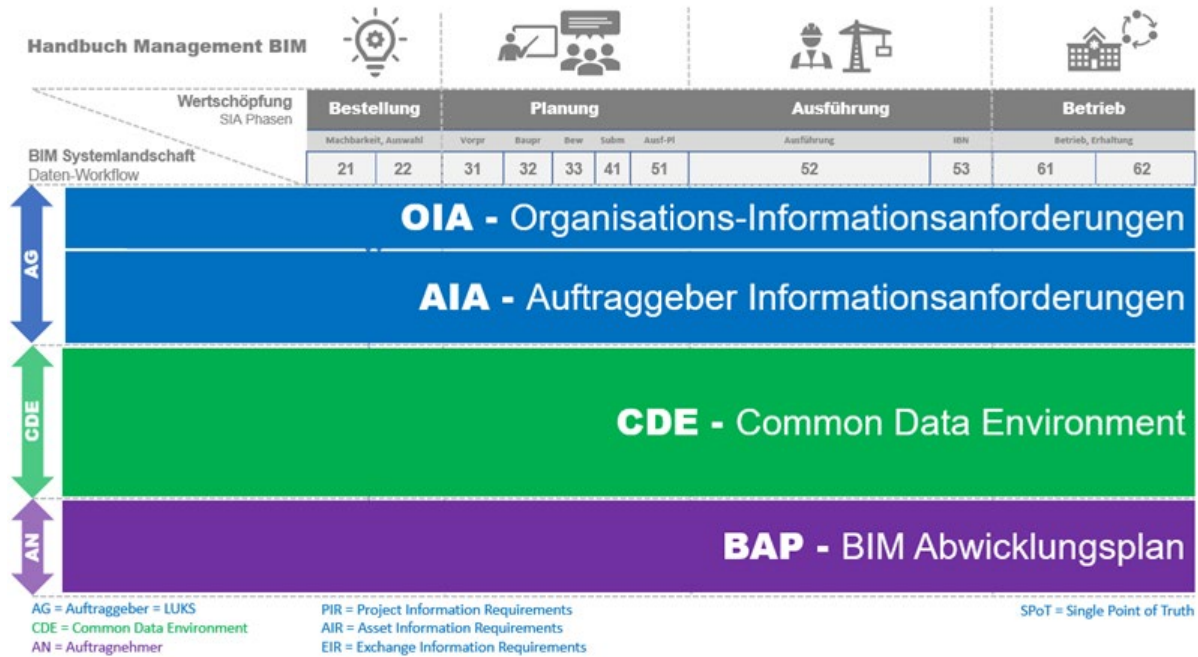


Abb. 1: Übersicht BIM Anforderungen

Die BIM Grundlagen und Anforderungen sind in folgende Themenbereiche gegliedert:

- **OIA** (Organisations-Informationsanforderungen) regelt insbesondere, die übergeordneten Vorgaben und Rahmenbedingungen der Organisation LUKS.
- **AIA** (Auftraggeber-Informationsanforderungen) regelt insbesondere, welche Informationen liefert wer, für was, wann und wie. Das **Anlagen Kennzeichnungssystem** ist Teil der AIA.
- **CDE** (Common Data Environment) regelt insbesondere, welche Systeme nutzt wer, für was, wann und wie.
- **BAP** (BIM Abwicklungsplan) regelt insbesondere, wie die obigen Vorgaben im jeweiligen Projekt umgesetzt werden.

2.2 Lifecycle Datenmanagement

Das AKS basiert auf den Grundsätzen der Methode BIM. Dabei steht das Lifecycle Datenmanagement im Fokus, d.h. die Beherrschung aller Datenflüsse über den gesamten Lebenszyklus der Immobilien. Mit der Methode BIM werden die Grundlagen gelegt, um den Betrieb, den Unterhalt und die Bewirtschaftung der LUKS Immobilien in Zukunft noch effizienter, mit höherer Qualität und steigender Nachhaltigkeit zu organisieren.

Im Zentrum der Methode BIM steht der «Digital Twin», welcher eine strukturierte Datensammlung zu jedem Bauwerk über den gesamten Lebenszyklus ermöglicht:

- **Bauwerksmodelle:** Geometrische parametrisierte dreidimensionale Fachmodelle, erstellt mittels einer BIM-fähigen CAD-Software.
- **Bauwerksdaten:** Alphanumerische Daten als Parameter, die in den Fachmodellen oder zentral in einer BIM-fähigen Datenbank verwaltet werden.
- **Bauwerkspläne:** In 2D-Plänen dargestellte geometrische Daten und weitergehende Informationen, abgeleitet aus den Fachmodellen.
- **Bauwerksdokumente:** Alle weiteren notwendigen Dokumente, erstellt mittels üblicher Dokumentenerstellungssoftware (z.B. MS-Office).

2.3 Informationsmodell

Die Grundlage zur Organisation des Lifecycle Datenmanagements bildet das «Informationsmodell»: Dieses regelt, welche Informationen wann, von wem, in welcher Detaillierung und in welchem Format zur Verfügung gestellt werden müssen.

Das AKS ist ein Teil dieses «Informationsmodelles», d.h. alle Informationen, die Bestandteil des AKS sind, werden gemeinsam mit allen weiteren Lifecycle Informationen im LUKS Datawarehouse zur Verfügung gestellt.

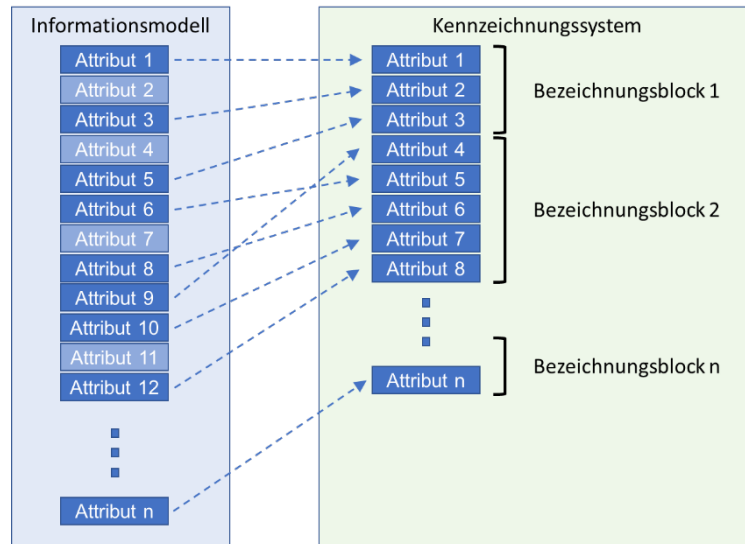


Abb. 2: Verhältnis zwischen Informationsmodell und Kennzeichnungssystem

2.4 Elementkatalog

Der LUKS_BIM_EIR_Elementkatalog gem. Anhang bildet einen integrierenden Bestandteil des AKS und regelt folgende Vorgaben:

- Was muss modelliert werden und in welcher Detaillierung
- Was kann lediglich als Datenbankobjekt erfasst werden
- Was muss als Anlage und was als Apparat erfasst werden
- Was erhält einen AKS-Code und welche Blöcke sind gefordert (Ort-, Funktion- und Produktaspekt)
- In welchem Fachmodell sind die Objekte gefordert

Für die Gebäudetechnik gilt der Grundsatz, dass alle HLKS-Apparate, mit Steuerung oder Überwachung eine AKS erhalten.

Für die Medizintechnik gilt der Grundsatz, dass nur fest installierte Geräte mit Elektroanschluss einen AKS erhalten.

3 Aufbau

Ein technisches Betriebsmittel wird mit Informationen identifiziert und beschrieben. Diese Informationen sind in Anlehnung an die SN EN IEC 81346-2:2019 in drei verschiedene Sichtweisen gegliedert: **Funktionsaspekt**, **Produktraspekt**, **Ortsaspekt**.

Zusätzlich sind im Informationsmodell weitere Informationen, die im Lifecycle (**Lifecycle Aspekt**) eines Bauobjektes relevant sind, abgebildet.

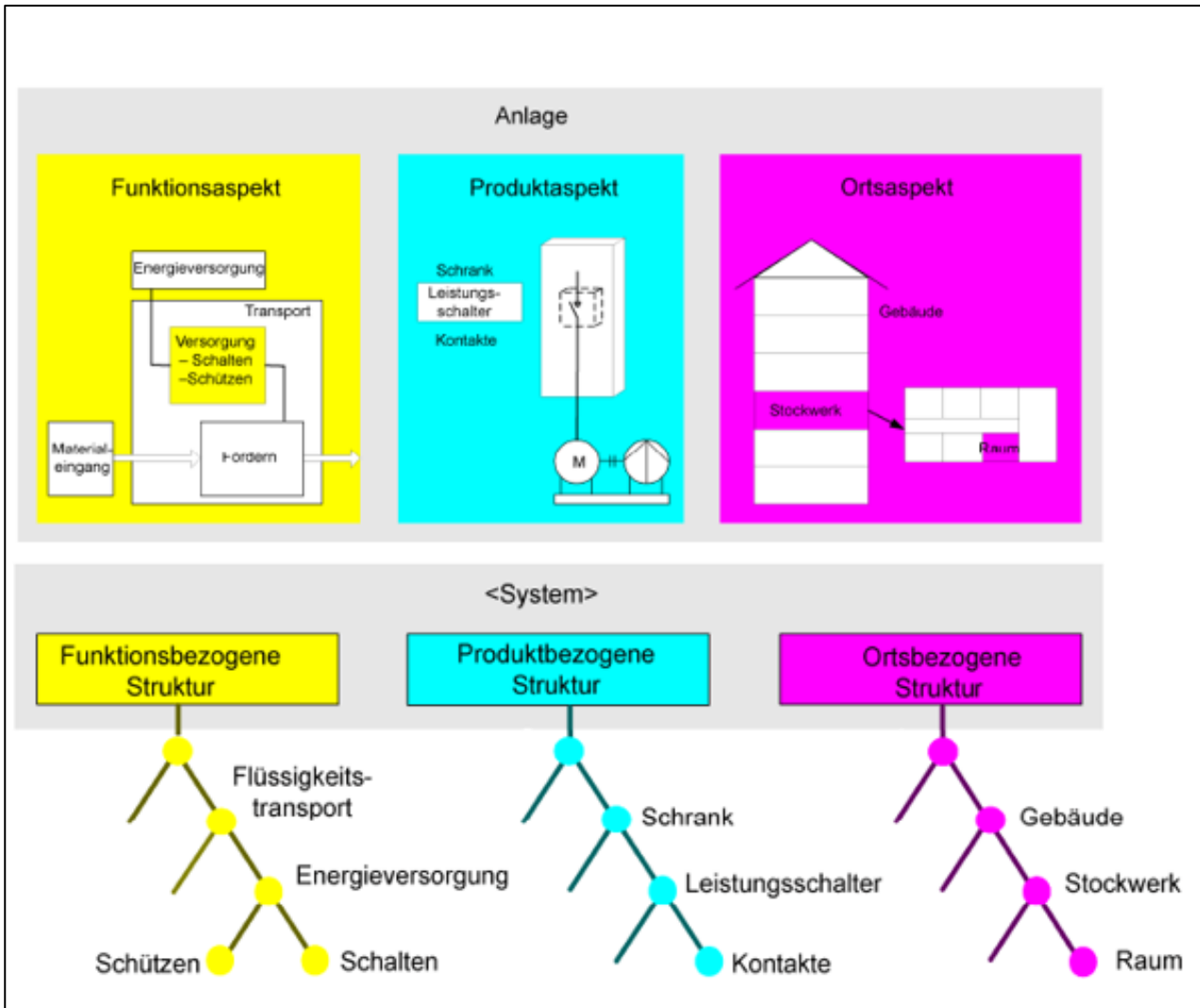


Abb. 3: Die Informationen sind in verschiedenen Aspekten gegliedert

[illegible][illegible][illegible][illegible]

Zudem sind die Informationen zur Kennzeichnung der Betriebsmittel in Kennzeichnungsblöcke aufgeteilt. Anzahl, Auswahl und Reihenfolge der Kennzeichnungsblöcke richten sich nach dem beabsichtigten Informationsgehalt des zu bezeichnenden Betriebsmittels. Zur Identifizierung werden den einzelnen Kennzeichnungsblöcken Vorzeichen vorausgesetzt, die aber nicht zwingend für die Kennzeichnung der Betriebsmittel verwendet werden müssen:

- + Ortsaspekt**
- = Funktionsaspekt**
- Produktaspekt (Verteiler, Automationssystem)**
- : Elektroschema**
- Klartexte**
- # Lifecycle Informationen**

Innerhalb von einem Gebäude ist jedes Objekt mit den Anlagen und Apparate Informationen eindeutig identifiziert. Im ganzen Areal sind die Objekte mit den Gebäuden, Anlagen und Apparate Informationen eindeutig identifiziert.

In den folgenden Kapiteln sind die einzelnen Kennzeichnungsblöcke erläutert.

Ortsaspekt: Eindeutige örtliche Identifikation und Informationen zum Einbaustandort des Betriebsmittels.

| (*) Ortsaspekt | | | | (**) Funktionsaspekt | | | | (+) Produktaspekt | | | | | | | | | | Klartext | | Lifecycle | |
|----------------|----------|--------------|------------|----------------------|------------|-------------|-------------|-------------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------|---------------|-------------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| + Ort | | | | + Funct. | | | | + Produkt | | | | | | | | | | + Text | | + Info | |
| Gebäude | Etage | Umschließend | Koordinate | Analys. | Apparat | | | Vorstellung | Gebäudeautomation | Vorstellung | Gebäudeautomation | Einzel-/ Teilanl. | Einzel-/ Teilanl. | Elektronische | Elektronische | Einzel-/ Teilanl. | Einzel-/ Teilanl. | Anlage | Anlage | Funktion | Information |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Area | Location | Stage | Region | Station | Coordinate | Device Type | Device Type | Device Type | Device Type | Device Type | Device Type | Device Type | Device Type | Device Type | Device Type | Device Type | Device Type | Device Type | Device Type | Device Type | Device Type |
| A | X | Z | N | Z | N | A | N | A | N | A | N | A | N | A | N | A | N | A | N | A | N |
| 1 | U | 2 | 0 | 1 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | U | 2 | 0 | 1 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | U | 2 | 0 | 1 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | U | 2 | 0 | 1 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | U | 2 | 0 | 1 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | U | 2 | 0 | 1 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | U | 2 | 0 | 1 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | U | 2 | 0 | 1 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | U | 2 | 0 | 1 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | U | 2 | 0 | 1 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | U | 2 | 0 | 1 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | U | 2 | 0 | 1 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | U | 2 | 0 | 1 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | U | 2 | 0 | 1 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | U | 2 | 0 | 1 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | U | 2 | 0 | 1 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | U | 2 | 0 | 1 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | U | 2 | 0 | 1 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | U | 2 | 0 | 1 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | U | 2 | 0 | 1 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | U | 2 | 0 | 1 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | U | 2 | 0 | 1 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | U | 2 | 0 | 1 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | U | 2 | 0 | 1 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | U | 2 | 0 | 1 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | U | 2 | 0 | 1 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | U | 2 | 0 | 1 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | U | 2 | 0 | 1 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | U | 2 | 0 | 1 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | U | 2 | 0 | 1 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | U | 2 | 0 | 1 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | U | 2 | 0 | 1 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | U | 2 | 0 | 1 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | U | 2 | 0 | 1 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | U | 2 | 0 | 1 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | U | 2 | 0 | 1 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | U | 2 | 0 | 1 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | U | 2 | 0 | 1 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | U | 2 | 0 | 1 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | U | 2 | 0 | 1 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | U | 2 | 0 | 1 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | U | 2 | 0 | 1 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | U | 2 | 0 | 1 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | U | 2 | 0 | 1 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | U | 2 | 0 | 1 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | U | 2 | 0 | 1 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | U | 2 | 0 | 1 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | U | 2 | 0 | 1 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | | | | | | | | | |

| (+) Ortsaspekt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|---|-------|---|---|--------------|---|-------|---|-----------------|----|------------|----|----|--------------|---|------------------------|---|---|---|---|---|
| + Ort | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gebäude | | | | | Etage | | | | Raumbezeichnung | | | | | Koordinate | | | | | | | |
| Trennzeichen | | Areal | | | Trennzeichen | | Etage | | Trennzeichen | | Signaletik | | | Trennzeichen | | Standort Koordinate | | | | | |
| + | A | A | X | X | - | X | N | - | X | N | N | _ | N | - | N | N | N | A | N | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | - | - | - | - | - | - | | |
| + | | L | | U | 2 | 4 | - | 0 | 0 | - | 1 | 1 | 5 | _ | _ | - | 0 | 2 | 1 | A | 9 |

Gebäude

[illegible]

Konvention: Anhang 01_Gebäude

| | | | |
|---|----|----|------------|
| + | AA | XX | |
| | | | Haus |
| | | | Areal |
| | | | Vorzeichen |

Beispiele:

| | |
|------|--------------------------------|
| LU00 | Areal Luzern |
| LU36 | Areal Luzern, Haus 36 |
| WO0B | Areal Wolhusen, Personalhaus B |

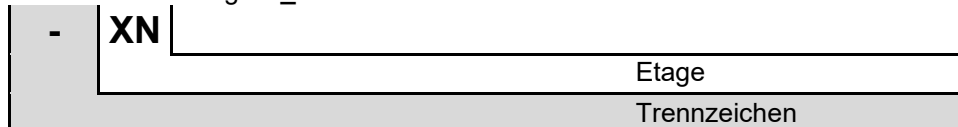
Konzept ID Vergabe

| Konzept-ID-Vorgabe | Areal | Gebäude | Beschreibung |
|---|-------|---------|------------------------------|
| Alle Gebäude auf einem LUKS Areal (SU, WO, LU) beginnen mit 2 Buchstaben für die Ortskennzeichnung, gefolgt von der Gebäudenummer mit 2 Buchstaben | LU | 31 | Spitalzentrum Luzern LU31 |
| Alle Gebäude in einer bedienten Region aus einem Areal beginnen mit dessen 1. Buchstaben gefolgt von der Adresse (2. Stelle der Adressbezeichnung, 3+4 Stelle Hausnummer) | W | M11 | Wolhusen Menznauerstrasse 11 |
| Bei Häusern, welche nicht direkt durch das LUKS bedient werden, wird der Buchstabe des Ortes genommen | A | SNZ | Aussenstandort SNZ Aarau |

Etage

| (+ Ortsaspekt | | | | (-) Funktionsaspekt | | | | | | | | | | (-) Produktspekt | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---------|------------------|-------------|---------------------|-------------------------|---|--------------|-----------------|--------------|-----------------|---------------|-----------------|----------------|------------------|------------|-------------------|-----------|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------------|---|-----------------|
| = Ort | | | | = Anlage - Apparat | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gebäude | Etage | Raumbezeichnung | Koordinate | Anlage | | | | | Apparat | | | | | Verteiler | | Gebäudeautomation | | Alarm | | Gerät / Teilnehmer | | Elektroschema | | Betriebsmittel | | | | |
| Area | Gebäude | Etage | Signalistik | Anlage Typ | Anlage Nr. | Teilanlage Nr. | Apparate Typ | Gewerk | Apparate Nr. | Verteiler Typ | Verteiler Nr. | Automation Typ | Automation Nr. | Unterstation | Datenpunkt | Alarmring | Alarmring | Identifikation / Adresse (gem. Angaben Unterstation) | Schema Nr. (gem. Angaben Unterstation) | Identifikation / Adresse (gem. Angaben Unterstation) | Schema Nr. (gem. Angaben Unterstation) | Identifikation / Adresse (gem. Angaben Unterstation) | Schema Nr. (gem. Angaben Unterstation) | Identifikation / Adresse (gem. Angaben Unterstation) | Schema Nr. (gem. Angaben Unterstation) | | | |
| + A A X X | X N | X N N N | N | A | N | N | N | X | X | A | N | N | N | N | A | N | N | A | N | N | N | A | N | N | N | A | N | N |
| + 1 2 3 4 | 5 6 7 8 | 9 10 11 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 | - | max. 15 Zeichen | - | max. 15 Zeichen | - | max. 15 Zeichen | - | max. 15 Zeichen | - | max. 15 Zeichen | - | max. 15 Zeichen | - | max. 15 Zeichen | - | max. 15 Zeichen | - | max. 15 Zeichen | - | max. 15 Zeichen | - | max. 15 Zeichen |
| + L U 2 4 | - 0 0 | - 1 1 5 | - | 0 | 2 1 A 9 | = L K 0 0 0 1 | - | R L 7 0 0 0 | - | T X 1 0 0 | - | X A 0 1 0 | - | A S 0 1 | - | H 1 | - | 0 2 4 2 3 4 2 | - | 3 1 0 4 4 2 | - | F 2 0 0 5 | - | | - | | - | |

Konvention: Anhang O1_Gebäude



Raumbezeichnung

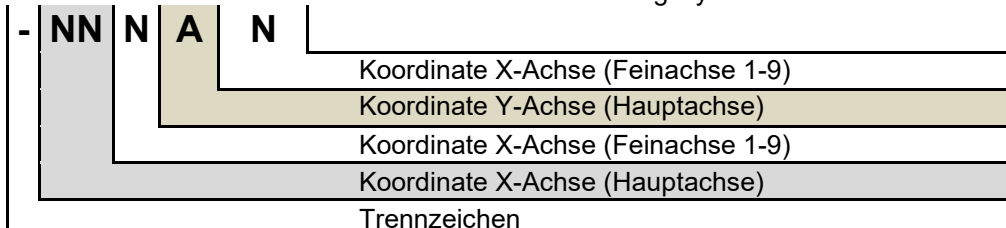
| (+ Ortsaspekt | | | | (-) Funktionsaspekt | | | | | | | | | | (-) Produktspekt | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---------|------------------|-------------|---------------------|-------------------------|---|--------------|-----------------|--------------|-----------------|---------------|-----------------|----------------|------------------|------------|-------------------|-----------|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------------|
| + Ort | | | | = Anlage - Apparat | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gebäude | Etage | Raumbezeichnung | Koordinate | Anlage | | | | | Apparat | | | | | Verteiler | | Gebäudeautomation | | Alarm | | Gerät / Teilnehmer | | Elektroschema | | Betriebsmittel | | |
| Area | Gebäude | Etage | Signalistik | Anlage Typ | Anlage Nr. | Teilanlage Nr. | Apparate Typ | Gewerk | Apparate Nr. | Verteiler Typ | Verteiler Nr. | Automation Typ | Automation Nr. | Unterstation | Datenpunkt | Alarmring | Alarmring | Identifikation / Adresse (gem. Angaben Unterstation) | Schema Nr. (gem. Angaben Unterstation) | Identifikation / Adresse (gem. Angaben Unterstation) | Schema Nr. (gem. Angaben Unterstation) | Identifikation / Adresse (gem. Angaben Unterstation) | Schema Nr. (gem. Angaben Unterstation) | Identifikation / Adresse (gem. Angaben Unterstation) | Schema Nr. (gem. Angaben Unterstation) | |
| + A A X X | X N | X N N N | N | A | N | N | N | X | X | A | N | N | N | N | A | N | N | A | N | N | A | N | N | A | N | N |
| + 1 2 3 4 | 5 6 7 8 | 9 10 11 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 | - | max. 15 Zeichen | - | max. 15 Zeichen | - | max. 15 Zeichen | - | max. 15 Zeichen | - | max. 15 Zeichen | - | max. 15 Zeichen | - | max. 15 Zeichen | - | max. 15 Zeichen | - | max. 15 Zeichen | - | max. 15 Zeichen |
| + L U 2 4 | - 0 0 | - 1 1 5 | - | 0 | 2 1 A 9 | = L K 0 0 0 1 | - | R L 7 0 0 0 | - | T X 1 0 0 | - | X A 0 1 0 | - | A S 0 1 | - | H 1 | - | 0 2 4 2 3 4 2 | - | 3 1 0 4 4 2 | - | F 2 0 0 5 | - | | - | |

Das Signaletik-Konzept der Räume ist im Dokument «RKS - Raum-Kennzeichnungssystem» definiert.

Koordinate

| (+ Ortsaspekt | | | | (- Funktionsaspekt | | | | | | | | | | (-) Produktspekt | | | | | | | | | | |
|---------------|---------|------------------|-------------|--------------------|-------------------------|---|--------------|-----------------|--------------|-----------------|---------------|-----------------|----------------|------------------|------------|-------------------|-----------|--|--|--|--|--|--|-----------------|
| + Ort | | | | = Anlage - Apparat | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gebäude | Etage | Raumbezeichnung | Koordinate | Anlage | | | | | Apparat | | | | | Verteiler | | Gebäudeautomation | | ID - Adresse | | Elektroschema | | Betriebsmittel | | |
| Area | Gebäude | Etage | Signalistik | Anlage Typ | Anlage Nr. | Teilanlage Nr. | Apparate Typ | Gewerk | Apparate Nr. | Verteiler Typ | Verteiler Nr. | Automation Typ | Automation Nr. | Unterstation | Datenpunkt | Alarmring | Alarmring | Identifikation / Adresse (gem. Angaben Unterstation) | Schema Nr. (gem. Angaben Unterstation) | Identifikation / Adresse (gem. Angaben Unterstation) | Schema Nr. (gem. Angaben Unterstation) | Identifikation / Adresse (gem. Angaben Unterstation) | Schema Nr. (gem. Angaben Unterstation) | |
| + A A X X | X N | X N N N | N | A | N | N | N | X | X | A | N | N | N | N | A | N | N | A | N | N | A | N | N | |
| + 1 2 3 4 | 5 6 7 8 | 9 10 11 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 | - | max. 15 Zeichen | - | max. 15 Zeichen | - | max. 15 Zeichen | - | max. 15 Zeichen | - | max. 15 Zeichen | - | max. 15 Zeichen | - | max. 15 Zeichen | - | max. 15 Zeichen | - | max. 15 Zeichen |
| + L U 2 4 | - 0 0 | - 1 1 5 | - | 0 | 2 1 A 9 | = L K 0 0 0 1 | - | R L 7 0 0 0 | - | T X 1 0 0 | - | X A 0 1 0 | - | A S 0 1 | - | H 1 | - | 0 2 4 2 3 4 2 | - | 3 1 0 4 4 2 | - | F 2 0 0 5 | - | |

Konvention: im Dokument «RKS - Raum-Kennzeichnungssystem» definiert



Beispiele:

| | |
|-------|---|
| 021A9 | Horizontale Achse (X-Achse) 021, vertikale Achse (Y-Achse) A9 |
| 042B5 | Horizontale Achse (X-Achse) 042, vertikale Achse (Y-Achse) B5 |

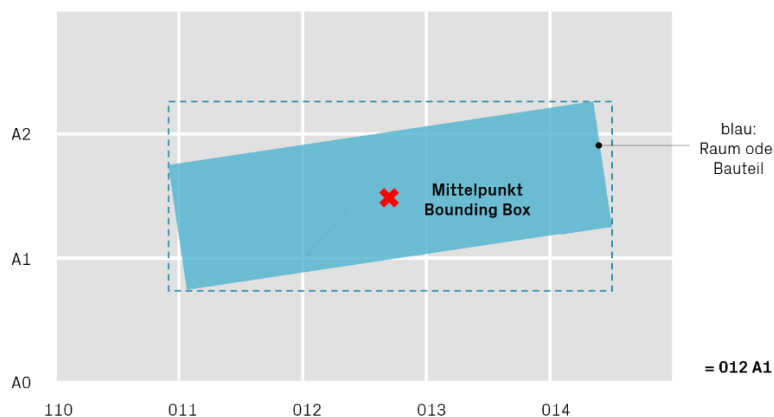


Abb. 4: Beispiel, das Objekt wird mit der Koordinate 012A1 gekennzeichnet

3.2 Funktionsaspekt

Funktionsaspekt - Anlage, Apparat: Eindeutige funktionale Identifikation jeder Anlage/Teilanzl. und Apparates.

| (+ Ortsaspekt | | | | (-) Funktionsaspekt | | | | (-) Produktspekt | | | | | | | | | | Klartext | | Lifecycle | | | | | |
|----------------------|---------|-----------------|------------|---------------------|-------|------------------|----------|------------------|----------------|-------------------|---------------|----------------------|--------|----------------|---------------|---------------|----------------|-------------------------|---------------|-----------|--------------|--------|----------------|------------------------|-------------------------|
| + Ort | | | | = Anlage - Apparat | | | | = Verteiler | | Gebäudeautomation | | = Gerät / Teilnehmer | | Elektroschema | | Anlage | Apparat | Funktion | Informationen | | | | | | |
| Gebäude | Etage | Raumbezeichnung | Koordinate | Anlage | | Apparat | | Verteiler | Active/Passive | Datenpunkt | Alarm | ID / Adresse | Schema | Betriebsmittel | Anlage | Apparat | Funktion | gem. Informationsmodell | | | | | | | |
| + LU 24 - 00 - 115 - | - 0212A | Trennzeichen | Areal | Gebäude | Etage | Spezialkategorie | Standard | Koordinate | Anlage Typ | Anlage Nr. | Teilanzl. Nr. | Apparat Typ | Gewerk | Apparate Nr. | Verteiler Typ | Verteiler Nr. | Automation Typ | Automation Nr. | Datenpunkt | Alarm | ID / Adresse | Schema | Betriebsmittel | Info Nr. + Bezeichnung | gem. Informationsmodell |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | |
| 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | |
| 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | |
| 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | |
| 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | |
| 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | |
| 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | |
| 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | |
| 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | |
| 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | |
| 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | |
| 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | |
| 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | |
| 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | |
| 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | |
| 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | |
| 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | |
| 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | |
| 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | |
| 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | |
| 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | |
| 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | |
| 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | |
| 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | |
| 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | |
| 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | |
| 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | |
| 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | |
| 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | |
| 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | |
| 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | |
| 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | |
| 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | |
| 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | |
| 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | |
| 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | |
| 41 | 41 | 41 | 41 | 41 | 41 | 41 | 41 | 41 | 41 | 41 | 41 | 41 | 41 | 41 | 41 | 41 | 41 | 41 | 41 | 41 | 41 | 41 | 41 | 41 | |
| 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | |
| 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | |
| 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | | | |

| (- Funktionsaspekt = Anlage - Apparat | | | | | | | | | | | |
|--|------------|------------|---------------|--------------|-------------|---------|--------------|--------------|-------------|--------|--------------|
| Anlage | | | | | | Apparat | | | | | |
| Trennzeichen | Anlage Typ | Anlage Nr. | Teilanzl. Nr. | Trennzeichen | Apparat Typ | Gewerk | Apparate Nr. | Trennzeichen | Apparat Typ | Gewerk | Apparate Nr. |
| = | A A N | N N N | X X | - | A A N | N N | N | | | | |
| 15 16 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| = | L K 0 | 0 1 | - | - | - | R L 7 | 0 0 | | | | |

Anlage

| (+ Ortsaspekt | | | | | | | | | | | | | | (= Funktionsaspekt | | | | | | | | | | (-) Produktspekt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|-------|-----------------|------------|------------------|----------|------------|------------|------------|---------------|-------------|--------|--------------|---------------|--------------------|----------------|----------------|------------|----------------|--------------|------------|----------------|------------------------|-------------------------|------------------|----|--------|----|----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---------------------|----|----|----|----------------------|----|-----------------|----|------------------|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + Ort | | | | | | | | | | | | | | = Anlage - Apparat | | | | | | | | | | - Verteiler | | | | | | | | | | | | | | - Gebäudeautomation | | | | - Gerät / Teilnehmer | | - Elektroschema | | - Betriebsmittel | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gebäude | Etage | Raumbezeichnung | Koordinate | Anlage | | | | | | | | | | Apparat | | Verteiler | | Autom. Station | | Datenpunkt | | Alarm | | ID / Adresse | | Schema | | Betriebsmittel | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Trennzeichen | Areal | Gebäude | Etage | Spezialkategorie | Standard | Koordinate | Anlage Typ | Anlage Nr. | Teilanzl. Nr. | Apparat Typ | Gewerk | Apparate Nr. | Verteiler Typ | Verteiler Nr. | Automation Typ | Automation Nr. | Datenpunkt | Alarm | ID / Adresse | Schema | Betriebsmittel | Info Nr. + Bezeichnung | gem. Informationsmodell | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + LU 24 - 00 - 115 - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Konvention: Anhang F1_Anlagen

| | | | |
|----------|--|------------------------------|--|
| = AA NNN | | Anlage Nummer | |
| | | Anlage Typ | |
| | | Vorzeichen Bezeichnungsblock | |

Beispiele HLKSE:

| | |
|--------|---|
| =LL001 | Lüftungsanlage 001 |
| =HG002 | Heizgruppe 002 |
| =BN003 | Notbeleuchtung / Fluchtwegbeleuchtung 003 |
| =CA004 | Brandmeldegruppe 004 |
| =RY005 | Zutrittskontrollanlage 005 |

Die Anlagennummerierung muss nach einem logischen Aufbau über das ganze Areal oder Gebäude definiert werden. Welche Anlage nach welchem Prinzip nummeriert wird ist dem Anhang «F1_Anlagen» zu entnehmen.

Die Anlagennummerierung für den Kennbuchstaben «T» sind im speziellen im [Kapitel 3.3 Produktspekt – Verteiler](#) beschrieben.

| | |
|--------|----------------------|
| =NA700 | Diagnostik |
| =NB710 | Patientenüberwachung |
| =ND740 | Kältetechnik |
| =NI810 | Beleuchtungskörper |

| (+) Ortsaspekt | | | | | | | | | | (=) Funktionsaspekt | | | | | | | | | | (-) Produktspekt | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--------------|--------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------------|----------------|--------------|--|--|----------------------|--|--|--|--|-----------------|--|--|--|--|
| = Ort | | | | | = Anlage | | | | | = Apparat | | | | | - Verteiler | | | | | Gebäudesautomation | | | | | - Gerät / Teilnehmer | | | | | = Elektrochemie | | | | |
| Gebäude | | Etage | Raumbezeichnung | Koordinate | Anlage | | Anlage | | Apparat | | Verteiler | | Autom.Station | | Datengpunkt | Alarm | BI / Adresse | | Schema | | Betriebsmittel | | | | | | | | | | | | | |
| Transaktions | Transaktions | Transaktions | Transaktions | Transaktions | Transaktions | Transaktions | Transaktions | Transaktions | Transaktions | Transaktions | Transaktions | Transaktions | Transaktions | Transaktions | Transaktions | Transaktions | Transaktions | Transaktions | Transaktions | Transaktions | Transaktions | Transaktions | | | | | | | | | | | | |
| Arbeits | Arbeits | Arbeits | Arbeits | Arbeits | Arbeits | Arbeits | Arbeits | Arbeits | Arbeits | Arbeits | Arbeits | Arbeits | Arbeits | Arbeits | Arbeits | Arbeits | Arbeits | Arbeits | Arbeits | Arbeits | Arbeits | | | | | | | | | | | | | |
| A | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | | | | | | | | | | | | | |
| L | U | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 40 | | | | | | | | | | | | | |
| + | - | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | | | | | | | | | | | | | | |
| + | A | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | | | | | | | | | | | | | | |
| + | L | U | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | | | | | | | | | | | | | | |
| + | - | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | | | | | | | | | | | | | | |
| + | A | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | | | | | | | | | | | | | | |
| + | L | U | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | | | | | | | | | | | | | | |
| + | - | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | | | | | | | | | | | | | | |
| + | A | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | | | | | | | | | | | | | | |
| + | L | U | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | | | | | | | | | | | | | | |
| + | - | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | | | | | | | | | | | | | | |
| + | A | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | | | | | | | | | | | | | | |
| + | L | U | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | | | | | | | | | | | | | | |
| + | - | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | | | | | | | | | | | | | | |
| + | A | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Teilanlage

| | |
|----------|--|
| =LK001 | Klimaanlage 001 (Zuluft und Abluft) |
| =LK002_A | OP HNO A (Redundante Anlage) |
| =LK002_B | OP HNO B (Redundante Anlage) |
| =LK003 | Klimaanlage 003 |
| =LK004_1 | Klimaanlage 004 – Zone 1 (Zuluft Nachbehandlung) |
| =LK004_2 | Klimaanlage 004 – Zone 2 (Zuluft Nachbehandlung) |
| =LL005Z | Lüftungsanlage 005 (Zuluft) |
| =LL005F | Lüftungsanlage 005 (Fortluft) |
| =LL005A | Lüftungsanlage 005 (Abluft) |
| =LL005U | Lüftungsanlage 005 (Umluft) |

- Zusammengehörige Anlagen werden mit der Kennzeichnung **A_** (Abluft), **F_** (Fortluft), **U_** (Umluft) und **Z_** (Zuluft)
 - o Diese Zusätze können für die Anlagentypen «LK, LL und LT» verwendet werden
 - o Zum Beispiel =LL001**Z_** und =LL001**F_** / =LK012**Z_** und =LK012**F_** / =LT025**Z_** und =LT025**F_**
- Redundante sowie parallele Anlagen werden als Teilanlagen mit der Kennzeichnung **_A**, **_B** gekennzeichnet:
 - o Zum Beispiel: =LC007**_A** und =LC007**_B**
- Lüftungszonen werden mit der Kennzeichnung **_1**, **_2** usw. angegeben
 - o Zum Beispiel: =LC007 **1**, =LC007 **2**

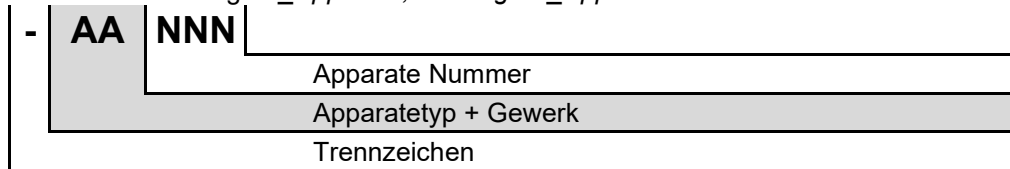
| | |
|----------|--------------------------|
| =NA700_1 | Computertomographen |
| =NB711_1 | Modularmonitoren |
| =ND746_0 | Kühlschränke und -truhen |
| =NI811 | Leuchten, Medizin |

Seite 14/45

Apparate HLKSE

| (+) Ortsaspekt | | | | | | (=) Funktionsaspekt | | | | | | (-) Produktspekt | | | | | | | | | | | |
|-----------------|----|-------|----|-----------------|----|---------------------|----|---------|----|-----------|----|-------------------|----|------------|----|--------------------|----|--------------|----|---------------|----|----------------|----|
| + Ort | | | | | | = Anlage - Apparat | | | | | | - Produkt | | | | | | | | | | | |
| Gebäude | | Etage | | Raumbezeichnung | | Anlage | | Apparat | | Verteiler | | Gebäudeautomation | | | | Gerät / Teilnehmer | | | | Elektroschema | | | |
| Anlage | | Etage | | Raumbezeichnung | | Anlage | | Apparat | | Verteiler | | Autom. Station | | Datenpunkt | | Alarm | | ID / Adresse | | Schema | | Betriebsmittel | |
| Anlage | | Etage | | Raumbezeichnung | | Anlage | | Apparat | | Verteiler | | Autom. Station | | Datenpunkt | | Alarm | | ID / Adresse | | Schema | | Betriebsmittel | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 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 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 |

Konvention: Anhang F2_Apparate, Anhang F3_Apparate Nr.



Gemäss der Norm SN EN IEC 81346-2:2019 können einige Apparate mehreren Kennbuchstaben zugewiesen werden. Damit die Bezeichnungen über alle Gebäude einheitlich vergeben werden können, wurden für folgende Elemente die Kennbuchstaben definiert:

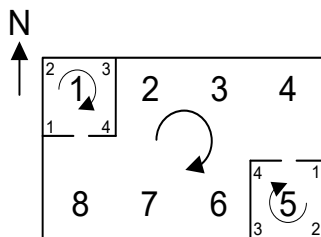
- **Batterien**
 - Batterien werden immer mit dem ersten Kennbuchstaben «**C**» bezeichnet.
- **Wassermelder**
 - Wassermelder werden immer mit dem ersten Kennbuchstaben «**F**» bezeichnet
- **Zähler**
 - Zähler werden immer mit dem ersten Kennbuchstaben «**P**» bezeichnet

Die Apparatenummerierung der HLKS-Apparate erfolgt gemäss Anhang F3_Apparate_Nr.

Beispiele:

| | |
|--------|---|
| -GL100 | Zuluft Ventilator |
| -FL610 | Zuluft Brandschutzklappe |
| -QK700 | Kälte Regulierventil Primärkreis Vorlauf |
| -QH710 | Heizung Regulierventil Primärkreis Rücklauf |

Die Nummerierung der Elektroapparate pro Stromkreis, Brandmeldegrupp usw. soll der Systematik des RKS folgen, von Norden/oben Westen/links beginnend im Uhrzeigersinn. Elektroapparate im selben Raum werden beginnend links neben der Türe im Uhrzeigersinn fortlaufend nummeriert.



Beispiele:

| | |
|--------|---------------------------------|
| -BC084 | Rauchmelder 084 |
| -BR015 | ZUKO-Leser 015 |
| -KX036 | GA-Notbedienung 036 |
| -XE006 | Stromschienen-Abgangskasten 006 |

3.3 Produktaspekt

Produktaspekt: Zusätzliche Informationen zu den Betriebsmitteln.

Im Kapitel 3.3.1 ist der Produktaspekt für alle Apparate ausser Sicherheitstechnik definiert bzw. im Kapitel 3.3.2 die Abweichungen für alle Apparate der Sicherheitstechnik.

| (+ Ortsaspekt) | | | | (- Funktionsaspekt) | | | | (- Produktaspekt) | | | | Klartext | | Lifecycle | | |
|----------------------------------|----------------------------|----------------------------------|--|---------------------|-------------------|----------------|----------------|--|-------------------|--------------------|----------------|----------------|---------------------|----------------|-------------------------|-------------------|
| + Ort | | | | - Anlage - Apparat | | | | - Verteiler - Gebäudeautomation - Gerät / Teilnehmer - Elektroschema | | | | Anlage | Apparat | Funktion | Informationen | |
| Gebäude | Etage | Raumbezeichnung | Koordinate | Anlage | Apparat | | | Verteiler | Gebäudeautomation | Gerät / Teilnehmer | Elektroschema | Anlage | Apparat | Funktion | gem. Informationsmodell | |
| Areal | Etage | Signale | Standort | Anlage Typ | Anlage Nr. | Apparat Typ | Apparat Nr. | Verteiler Typ | Verteiler Nr. | Autom. Station | Datenpunkt | Alarm | Schema | Betriebsmittel | gem. Informationsmodell | |
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 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 | 66 67 68 69 70 | 71 72 73 74 75 | 76 77 78 79 80 | 81 82 83 84 85 | 86 87 88 89 90 | 91 92 93 94 95 | 96 97 98 99 00 | 01 02 03 04 05 | 06 07 08 09 10 | |
| + LU 24 - 00 - 115 | - 021A9 | - LK 0 0 1 | - RL 7 0 0 | - TX 1 0 0 | - XA 0 1 0 | - AS 0 1 - H1 | - 0242342 | - 310442 | - F2005 | | | | Klima Bettentrack 1 | AUL Klappe | Freigabe | gem. Informmodell |

| (-) Produktaspekt | | | | | | | | | |
|-------------------|--|---------------------|-------------|-------|---|--|---------------------------------------|--|---|
| - Verteiler | | - Gebäudeautomation | | | - Gerät / Teilnehmer | | - Elektroschema | | |
| Verteiler | | Autom. Station | Datenpunkt | Alarm | ID / Adresse | | Schema | | Betriebsmittel |
| Verteiler Typ | Verteiler Nr. | Autom. Station | Datenpunkt | Alarm | Identifikation / Adresse (gem. Angaben Unternehmer) | | Schema Nr. (gem. Angaben Unternehmer) | | Blatt Nr. + Stromplaf + Betriebsmittel (gem. Angaben Unternehmer) |
| - A A N N N | - A A N N N | - A A N N N | - A A N N N | - A N | max. 15 Zeichen | | max. 15 Zeichen | | max. 15 Zeichen |
| 29 30 31 32 33 34 | 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 | | | | | | | | |
| - TX 1 0 0 | - XA 0 1 0 | - AS 0 1 - H1 | - 0242342 | | | | - 310442 | | - F2005 |

3.3.1 Produktaspekt für alle Apparate ausser Sicherheitstechnik

Verteiler

| (+ Ortsaspekt) | | | | (- Funktionsaspekt) | | | | (- Produktaspekt) | | | |
|----------------------------------|----------------------------|----------------------------------|--|---------------------|-------------------|----------------|----------------|--|-------------------|--------------------|----------------|
| + Ort | | | | - Anlage - Apparat | | | | - Verteiler - Gebäudeautomation - Gerät / Teilnehmer - Elektroschema | | | |
| Gebäude | Etage | Raumbezeichnung | Koordinate | Anlage | Apparat | | | Verteiler | Gebäudeautomation | Gerät / Teilnehmer | Elektroschema |
| Areal | Etage | Signale | Standort | Anlage Typ | Anlage Nr. | Apparat Typ | Apparat Nr. | Verteiler Typ | Verteiler Nr. | Autom. Station | Datenpunkt |
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 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 | 66 67 68 69 70 | 71 72 73 74 75 | 76 77 78 79 80 | 81 82 83 84 85 | 86 87 88 89 90 |
| + LU 24 - 00 - 115 | - 021A9 | - LK 0 0 1 | - RL 7 0 0 | - TX 1 0 0 | - XA 0 1 0 | - AS 0 1 - H1 | - 0242342 | - 310442 | - F2005 | | |

Konvention: Anhang P1_Verteiler

| | | | |
|---|----|-----|------------------------------|
| - | AA | NNN | |
| | | | Verteiler Nummer |
| | | | Verteiler Typ |
| | | | Vorzeichen Bezeichnungsblock |

Im Produktaspekt Kennzeichnungsblock «Verteiler» wird das Zielsystem definiert, von wo der Verteiler bzw. Apparat erschlossen ist.

Die Nummerierung erfolgt gemäss QD_Kennzeichnungssystem_Schlüssel_v2.3, entweder mit einem Gebäude- oder Arealbezug.

Bei einem Arealbezug sind die ersten beiden Ziffern für die Zuordnung des Gebäudes reserviert, die dritte Stelle wird als Laufnummer verwendet.

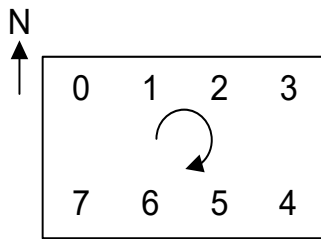
Beispiele:

| | |
|--------|-----------------------------------|
| -TF360 | Brandmeldezentrale LU36 |
| -TF361 | 1. Zusatz Brandmeldezentrale LU36 |
| -TF250 | Brandmeldezentrale LU25 |
| -TF252 | 2. Zusatz Brandmeldezentrale LU25 |

Bei einem Gebäudebezug wird der Verteiler je nach Geschoss einem Nummernbereich gemäss folgender Tabelle zugeordnet:

| Etage | Nummernbereich |
|-------|----------------|
| ... | ... |
| 2.OG | AA400 – AA449 |
| 1.OG | AA350 – AA399 |
| EG | AA300 – AA349 |
| 1.UG | AA250 – AA299 |
| 2.UG | AA200 – AA249 |
| ... | ... |

Damit die Reihenfolge der Verteiler gleichbleibt, werden sie pro Geschoss beginnend von Norden/oben Westen/links im Uhrzeigersinn nummeriert.



Beispiele:

| | |
|--------|---|
| -TC300 | Schwachstromverteiler 300 (Verteiler im EG) |
| -TU406 | USV-Verteiler 406 (Verteiler im 2.OG) |
| -TZ202 | ZUKO-Verteiler 202 (Verteiler im 2.UG) |
| -TX151 | GA-Verteiler 151 (Verteiler im 3.UG) |
| -TA150 | Stromschiene 150 (Stromschiene im 3.UG) |

Im Ausnahmefall mit mehr als 50 Verteiler pro Etage muss in Zusammenarbeit mit den LUKS-Vertretern eine Lösung erarbeitet werden.

Gebäudeautomation

| (+ Ortsaspekt) | | | | (- Funktionsaspekt) | | | | (-) Produktspekt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|-------------------------|-------------------|-------------------|---|------------------|---|---|-------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------------------|
| + Ort | | | | - Anlage - Apparat | | | | - Verteiler | | | | - Gebäudeautomation | | | | - Gerät / Teilnehmer | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gebäude | Etage | Raumbezeichnung | Koordinate | Anlage | Apparat | Verteiler | Verteiler | Verteiler | Verteiler | Verteiler | Verteiler | Autom. Station | Datenpunkt | Alarm | Alarmrouting | ID / Adresse | Elektroschema | Betriebsmittel | Betriebsmittel | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Area | Gebäude | Etage | Raumbezeichnung | Anlage Typ | Anlage Nr. | Teilanlage Nr. | Apparate Typ | Apparate Nr. | Verteiler Typ | Verteiler Nr. | Verteiler Nr. | Automation Typ | Automation Nr. | Unterstation | Alarmrouting | max. 15 Zeichen | max. 15 Zeichen | max. 15 Zeichen | max. 15 Zeichen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + A A X X | X N | X N | N N N N | A A N N | N N X X | A A N N | N N | N N | A A N N | N N | N N | A A N N | N N | A A N N | A N | max. 15 Zeichen | max. 15 Zeichen | max. 15 Zeichen | max. 15 Zeichen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 2 3 4 5 6 7 8 | 9 10 11 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 66 67 68 69 | 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 | 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 | 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 | 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 | 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 | 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 | 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 | 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 | 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 | 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 | 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 | 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 | 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 | 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 | 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 | 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 | 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 | 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 | 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 | 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 | 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 | 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 | 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 | 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 | 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 | 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 | 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 | 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 | 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 | 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 | 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 | 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 | 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 | 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 | 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 | 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 | 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 | 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 | 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 | 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 | 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 | 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 | 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 | 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 | 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 | 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 | 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 | 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 | 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 | 1040 1041 1042 1043 1044 1045 1046 1047 1048 1049 1050 1051 1052 1053 1054 1055 1056 1057 1058 1059 | 1060 1061 1062 1063 1064 1065 1066 1067 1068 1069 1070 1071 1072 1073 1074 1075 1076 1077 1078 1079 | 1080 1081 1082 1083 1084 1085 1086 1087 1088 1089 1090 1091 1092 1093 1094 1095 1096 1097 1098 1099 | 1100 1101 1102 1103 1104 1105 1106 1107 1108 1109 1110 1111 1112 1113 1114 1115 1116 1117 1118 1119 | 1120 1121 1122 1123 1124 1125 1126 1127 1128 1129 1130 1131 1132 1133 1134 1135 1136 1137 1138 1139 | 1140 1141 1142 1143 1144 1145 1146 1147 1148 1149 1150 1151 1152 1153 1154 1155 1156 1157 1158 1159 | 1160 1161 1162 1163 1164 1165 1166 1167 1168 1169 1170 1171 1172 1173 1174 1175 1176 1177 1178 1179 | 1180 1181 1182 1183 1184 1185 1186 1187 1188 1189 1190 1191 1192 1193 1194 1195 1196 1197 1198 1199 | 1200 1201 1202 1203 1204 1205 1206 1207 1208 1209 1210 1211 1212 1213 1214 1215 1216 1217 1218 1219 | 1220 1221 1222 1223 1224 1225 1226 1227 1228 1229 1230 1231 1232 1233 1234 1235 1236 1237 1238 1239 | 1240 1241 1242 1243 1244 1245 1246 1247 1248 1249 1250 1251 1252 1253 1254 1255 1256 1257 1258 1259 | 1260 1261 1262 1263 1264 1265 1266 1267 1268 1269 1270 1271 1272 1273 1274 1275 1276 1277 1278 1279 | 1280 1281 1282 1283 1284 1285 1286 1287 1288 1289 1290 1291 1292 1293 1294 1295 1296 1297 1298 1299 | 1300 1301 1302 1303 1304 1305 1306 1307 1308 1309 1310 1311 1312 1313 1314 1315 1316 1317 1318 1319 | 1320 1321 1322 1323 1324 1325 1326 1327 1328 1329 1330 1331 1332 1333 1334 1335 1336 1337 1338 1339 | 1340 1341 1342 1343 1344 1345 1346 1347 1348 1349 1350 1351 1352 1353 1354 1355 1356 1357 1358 1359 | 1360 1361 1362 1363 1364 1365 1366 1367 1368 1369 1370 1371 1372 1373 1374 1375 1376 1377 1378 1379 | 1380 1381 1382 1383 1384 1385 1386 1387 1388 1389 1390 1391 1392 1393 1394 1395 1396 1397 1398 1399 | 1400 1401 1402 1403 1404 1405 1406 1407 1408 1409 1410 1411 1412 1413 1414 1415 1416 1417 1418 1419 | 1420 1421 1422 1423 1424 1425 1426 1427 1428 1429 1430 1431 1432 1433 1434 1435 1436 1437 1438 1439 | 1440 1441 1442 1443 1444 1445 1446 1447 1448 1449 1450 1451 1452 1453 1454 1455 1456 1457 1458 1459 | 1460 1461 1462 1463 1464 1465 1466 1467 1468 1469 1470 1471 1472 1473 1474 1475 1476 1477 1478 1479 | 1480 1481 1482 1483 1484 1485 1486 1487 1488 1489 1490 1491 1492 1493 1494 1495 1496 1497 1498 1499 | 1500 1501 1502 1503 1504 1505 1506 1507 1508 1509 1510 1511 1512 1513 1514 1515 1516 1517 1518 1519 | 1520 1521 1522 1523 1524 1525 1526 1527 1528 1529 1530 1531 1532 1533 1534 1535 1536 1537 1538 1539 | 1540 1541 1542 1543 1544 1545 1546 1547 1548 1549 1550 1551 1552 1553 1554 1555 1556 1557 1558 1559 | 1560 1561 1562 1563 1564 1565 1566 1567 1568 1569 1570 1571 1572 1573 1574 1575 1576 1577 1578 1579 | 1580 1581 1582 1583 1584 1585 1586 1587 1588 1589 1590 1591 1592 1593 1594 1595 1596 1597 1598 1599 | 1600 1601 1602 1603 1604 1605 1606 1607 1608 1609 1610 1611 1612 1613 1614 1615 1616 1617 1618 1619 | 1620 1621 1622 1623 1624 1625 1626 1627 1628 1629 1630 1631 1632 1633 1634 1635 1636 1637 1638 1639 | 1640 1641 1642 1643 1644 1645 1646 1647 1648 1649 1650 1651 1652 1653 1654 1655 1656 1657 1658 1659 | 1660 1661 1662 1663 1664 1665 1666 1667 1668 1669 1670 1671 1672 1673 1674 1675 1676 1677 1678 1679 | 1680 1681 1682 1683 1684 1685 1686 1687 1688 1689 1690 1691 1692 1693 1694 1695 1696 1697 1698 1699 | 1700 1701 1702 1703 1704 1705 1706 1707 1708 1709 1710 1711 1712 1713 1714 1715 1716 1717 1718 1719 | 1720 1721 1722 1723 1724 1725 1726 1727 1728 1729 1730 1731 1732 1733 1734 1735 1736 1737 1738 1739 | 1740 1741 1742 1743 1744 1745 1746 1747 1748 1749 1750 1751 1752 1753 1754 1755 1756 1757 1758 1759 | 1760 1761 1762 1763 1764 1765 1766 1767 1768 1769 1770 1771 1772 1773 1774 1775 1776 1777 1778 1779 | 1780 1781 1782 1783 1784 1785 1786 1787 1788 1789 1790 1791 1792 1793 1794 1795 1796 1797 1798 1799 | 1800 1801 1802 1803 1804 1805 1806 1807 1808 1809 1810 1811 1812 1813 1814 1815 1816 1817 1818 1819 | 1820 1821 1822 1823 1824 1825 1826 1827 1828 1829 1830 1831 1832 1833 1834 1835 1836 1837 1838 1839 | 1840 1841 1842 1843 1844 1845 1846 1847 1848 1849 1850 1851 1852 1853 1854 1855 1856 1857 1858 1859 | 1860 1861 1862 1863 1864 1865 1866 1867 1868 1869 1870 1871 1872 1873 1874 1875 1876 1877 1878 1879 | 1880 1881 1882 1883 1884 1885 1886 1887 1888 1889 1890 1891 1892 1893 1894 1895 1896 1897 1898 1899 | 1900 1901 1902 1903 1904 1905 1906 1907 1908 1909 1910 1911 1912 1913 1914 1915 1916 1917 1918 1919 | 1920 1921 1922 1923 1924 1925 1926 1927 1928 1929 1930 1931 1932 1933 1934 1935 1936 1937 1938 1939 | 1940 1941 1942 1943 1944 1945 1946 1947 1948 1949 1950 1951 1952 1953 1954 1955 1956 1957 1958 1959 | 1960 1961 1962 1963 1964 1965 1966 1967 1968 1969 1970 1971 1972 1973 1974 1975 1976 1977 1978 1979 | 1980 1981 1982 1983 1984 1985 1986 1987 1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 | 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 | 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030 2031 2032 2033 2034 2035 2036 2037 2038 2039 | 2040 2041 2042 2043 2044 2045 2046 2047 2048 2049 2050 2051 2052 2053 2054 2055 2056 2057 2058 2059 | 2060 2061 2062 2063 2064 2065 2066 2067 2068 2069 2070 2071 2072 2073 2074 2075 2076 2077 2078 2079 | 2080 2081 2082 2083 2084 2085 2086 2087 2088 2089 2090 2091 2092 2093 2094 2095 2096 2097 2098 2099 | 2100 2101 2102 2103 2104 2105 2106 2107 2108 2109 2110 2111 2112 2113 2114 2115 2116 2117 2118 2119 | 2120 2121 2122 2123 2124 2125 2126 2127 2128 2129 2130 2131 2132 2133 2134 2135 2136 2137 2138 2139 | 2140 2141 2142 2143 2144 2145 2146 2147 2148 2149 2150 2151 2152 2153 2154 2155 2156 2157 2158 2159 | 2160 2161 2162 2163 2164 2165 2166 2167 2168 2169 2170 2171 2172 2173 2174 2175 2176 2177 2178 2179 | 2180 2181 2182 2183 2184 2185 2186 2187 2188 2189 2190 2191 2192 2193 2194 2195 2196 2197 2198 2199 | 2200 2201 2202 2203 2204 2205 2206 2207 2208 2209 2210 2211 2212 2213 2214 2215 2216 2217 2218 2219 | 2220 2221 2222 2223 2224 2225 2226 2227 2228 2229 2230 2231 2232 2233 2234 2235 2236 2237 2238 2239 | 2240 2241 2242 2243 2244 2245 2246 2247 2248 2249 2250 2251 2252 2253 2254 2255 2256 2257 2258 2259 | 2260 2261 2262 2263 2264 2265 2266 2267 2268 2269 2270 2271 2272 2273 2274 2275 2276 2277 2278 2279 | 2280 2281 2282 2283 2284 |

[illegible]

| | | | |
|---|----|-----|--|
| - | AA | NNN | |
| | | | Automation Nummer (3. Stelle Unterstation) |
| | | | Automation Typ |
| | | | Vorzeichen Bezeichnungsblock |

| | |
|--------|---|
| -XA010 | Automationssysteme mit Einbindung in Arealleitsystem 010 |
| -XZ010 | Automationssysteme ohne Einbindung in Arealleitsystem 010 |
| -XE050 | Ereignisregistrierungssystem 050 |
| -XK010 | KNX-System Elektro 010 |
| -XH010 | KNX-System HLKS 010 |

[illegible]

| | | | |
|---|----|----|------------------------|
| - | AA | NN | |
| | | | Datenpunkt -Nummer |
| | | | Datenpunkt-Bezeichnung |
| | | | |

| | |
|-------|------------------|
| -AP01 | Personenalarm 01 |
| -BW01 | Betriebswahl 01 |

| (+) Ortsaspekt | | | | | | | | | | (=) Funktionsaspekt | | | | | | | | | | (-) Produktspekt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-----|-------------|-------|-----------------|----------|------------|----------|----------|----------|---------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|-----------------------|----------|----------|----------|--------------------|----------|---------------|----------|-------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| - Ort | | | | | | | | | | - Anlage - Apparat | | | | | | | | | | - Geräte / Teilnehmer | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gebäude | | Etage | | Raumbezeichnung | | Koordinate | | Anlage | | | | | Apparat | | | | | Verteiler | | - Gebäudeautomation | | - Alarm | | Gerät / Teilnehmer | | Elektroschema | | Betriebsanmerkung | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Verfahren | Art | Bezeichnung | Etage | Raum | Struktur | Struktur | Struktur | Struktur | Struktur | Struktur | Struktur | Struktur | Struktur | Struktur | Struktur | Struktur | Struktur | Struktur | Struktur | Struktur | Struktur | Struktur | Struktur | Struktur | Struktur | Struktur | Struktur | Struktur | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 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 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 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 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 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 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 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 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|--------------|
| - | A | N | |
| | | | Alarmklasse |
| | | | Alarmgruppe |
| | | | Trennzeichen |

| | |
|-----|------------------------|
| -E0 | Elektro, Dringend |
| -H3 | Heizung, Alarm niedrig |

| (+) Ortsaspekt | | | | | | | | | | (=) Funktionsaspekt | | | | | | | | | | (-) Produktspekt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---|-------|---|-----------------|---|------------|---|---|----|----------------------------|----|-------------|----|---------------|----|----------------|----|----------------|----|---------------------------------|----|--------------|----|-------------------------------|----|---------------------------|----|-------------------------------|--|----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| - Ort | | | | | | | | | | - Anlage - Apparat | | | | | | | | | | - Verteiler - Gebäudeautomation | | | | | | | | | | - Gerät / Teilnehmer | | | | | | | | | | - Elektroschema | | | | | | | | | |
| Gebäude | | Etage | | Raumbezeichnung | | Koordinate | | | | Anlage | | Apparat | | Verteiler | | Autom./Station | | Betretpunkt | | Alarm | | ID / Adresse | | Schema | | Betriebsmittel | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anlage | | Etage | | Raumbezeichnung | | Koordinate | | | | Anlage Typ | | Apparat Typ | | Verteiler Typ | | Automation Typ | | Automation Nr. | | Betretpunkt | | Alarm | | Identifikation (gem. Apparat) | | Schema Nr. (gem. Apparat) | | Betriebsmittel (gem. Apparat) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anlage | | Etage | | Raumbezeichnung | | Koordinate | | | | Anlage Nr. | | Apparat Nr. | | Verteiler Nr. | | Automation Nr. | | Automation Nr. | | Betretpunkt | | Alarm | | Identifikation (gem. Apparat) | | Schema Nr. (gem. Apparat) | | Betriebsmittel (gem. Apparat) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | X | X | X | X | X | X | X | X | X | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| L | U | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| L | U | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| L | U | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| L | U | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| L | U | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| L | U | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| L | U | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| L | U | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| L | U | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| L | U | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| L | U | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| L | U | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| L | U | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| L | U | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| L | U | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| L | U | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|---|--------------------|--|
| - | XXXXXXXXXXXXXXXXXX | Identifikationsnummer / Adresse gem. Unternehmer max. 15 Zeichen |
| | | Trennzeichen |

| | |
|--------------|---|
| -BM001L1120 | Brandmelder-, Linienbezeichnung |
| -001001 | Notleuchten-, Linienbezeichnung |
| -2.5.122 | KNX-Adresse |
| -DA45 | DALI-Adresse |
| -0242342 | BACnet Device Adresse (Object_Identifier) |
| -ksl-b020101 | ICT Hostname (DNS-Name) |
| -452689 | Inventarnummer Medizintechnische Geräte |

Elektroschema

Die Schemanummer und die Betriebsmittel-Nummer werden vom Unternehmer herstellerabhängig definiert und in den Produkteraspekt übernommen.

| (+ Ortsaspekt) | | | | (- Funktionsaspekt) | | | | (- Produktraspekt) | | | | | | | | | | | |
|----------------|-------|-----------------|------------|---------------------|------------|------------|------------|---|---------------|----------------|----------------|--------------|------------|-------|-------|---------------|----------------|----|----|
| + Ort | | | | - Anlage - Apparat | | | | - Verteiler - Gebäudeautomation - Alarm | | | | | | | | | | | |
| Gebäude | Etage | Raumbezeichnung | Koordinate | Anlage | | | | Verteiler | | | | ID / Adresse | | | | Elektroschema | | | |
| Area | Etage | Signal | Standort | Anlage Typ | Anlage Nr. | Anlage Nr. | Anlage Nr. | Verteiler Typ | Verteiler Nr. | Autom. Station | Autom. Station | Datenpunkt | Datenpunkt | Alarm | Alarm | Schema | Betriebsmittel | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 |
| 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 |
| 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 |
| 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 |
| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 |
| 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 |
| 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 |
| 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 |
| 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 |
| 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 |
| 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 |
| 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 |
| 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 |
| 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 |
| 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 |
| 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 |
| 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 |
| 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 |
| 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 |
| 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 |
| 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 |
| 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 |
| 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 |
| 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 |
| 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 |
| 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 |
| 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 |
| 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 |
| 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 |
| 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 |
| 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 |
| 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 |
| 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 |
| 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 |
| 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 |
| 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 |
| 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 |
| 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 |
| 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 |
| 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 |
| 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 |
| 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 |
| 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 |
| 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 |
| 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 |
| 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 |
| 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 |
| 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 |
| 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 |
| 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 |
| 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 |
| 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 |
| 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 |
| 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 |
| 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 |
| 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 |

| (+) Ortsaspekt = Ort | | | | | | | | | | | | | (-) Funktionsaspekt = Anlage - Apparat | | | | | | | | | | (-) Produktspekt = Gerät / Teilnehmer = Elektroschema | | | | | | | | | |
|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---|---------------------|-------------|----------------------|-------------|-----------------|-------------|----------------|-------------|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Gebäude | | Etage | | Raumbezeichnung | | Koordinate | | Anlage | | Apparat | | - Verteiler | | - Gebäudeautomation | | - Gerät / Teilnehmer | | - Elektroschema | | Betriebsmittel | | | | | | | | | | | | |
| Bezeichnung | Bezeichnung | Bezeichnung | Bezeichnung | Bezeichnung | Bezeichnung | Bezeichnung | Bezeichnung | Bezeichnung | Bezeichnung | Bezeichnung | Bezeichnung | Bezeichnung | Bezeichnung | Bezeichnung | Bezeichnung | Bezeichnung | Bezeichnung | Bezeichnung | Bezeichnung | Bezeichnung | Bezeichnung | | | | | | | | | | | |
| Bezeichnung | Bezeichnung | Bezeichnung | Bezeichnung | Bezeichnung | Bezeichnung | Bezeichnung | Bezeichnung | Bezeichnung | Bezeichnung | Bezeichnung | Bezeichnung | Bezeichnung | Bezeichnung | Bezeichnung | Bezeichnung | Bezeichnung | Bezeichnung | Bezeichnung | Bezeichnung | Bezeichnung | Bezeichnung | | | | | | | | | | | |
| A | X | A | X | X | N | N | N | N | A | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | | | | | | | | | | | |
| L | U | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 40 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | | | | | | | | | | | |
| L | U | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 40 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | | | | | | | | | | | |
| L | U | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 40 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | | | | | | | | | | | |
| L | U | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 40 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | | | | | | | | | | | |
| L | U | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 40 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | | | | | | | | | | | |
| L | U | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 40 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | | | | | | | | | | | |
| L | U | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 40 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | | | | | | | | | | | |
| L | U | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 40 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | | | | | | | | | | | |
| L | U | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 40 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | | | | | | | | | | | |
| L | U | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 40 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | | | | | | | | | | | |
| L | U | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 40 | | | | | | | | | | | |

| | | |
|---|--------------------|--|
| - | XXXXXXXXXXXXXXXXXX | Betriebsmittel Nr. gem. Unternehmer max. 15 Zeichen Trennzeichen |
|---|--------------------|--|

| | |
|------------------|---|
| -0014.13.13-R007 | Betriebsmittel: Blatt Nr. + Strompfad + Betriebsmittel) |
| -F3005 | Sicherungsabgang: Blatt 300 / Strompfad F5 |
| -0216 | UKV-Anschluss: Panel 02 / Port 16 |
| -XE005 | Abgangskasten 005 auf Stromschiene |

Sicherheitssysteme

| (+) Ortsaspekt | | | | | (=) Funktionsaspekt | | | | | | | | | | (-) Produktaspekt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|---------|-----------------|------------|-------------|---|------------|----------------|--------------|---------|--------------|-------------------|--|-----------------|------------------|--------------------------|-------------|--|--|---------------------------------------|---|---|--|--|--|----------------|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|----------------|--|--|--|--|
| + Ort | | | | | = Anlage - Apparat | | | | | - Verteiler | | | | | Gebäudeautomation | | | | | - Gerät / Teilnehmer | | | | | Elektroschema | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gebäude | Etage | Raumbezeichnung | Koordinate | | Anlage | | | | | Apparat | | | | | Verteiler | | | | | Automat./station | | | | | Datengr./punkt | | | | | Alarm | | | | | ID / Adresse | | | | | Schema | | | | | Betriebsmittel | | | | |
| Areal | Gebäude | Funktion | Standard | Koordinate | Anlage Typ | Anlage Nr. | Teilanlage Nr. | Apparate Typ | Gewerk | Apparate Nr. | Ventilart Typ | Ventilnr. Nr. | Information Typ | Informations Nr. | Übersetzung | Datenpunkt | Alarmsymbol | Identifikation / (Gm. Angaben Unterräumen) | Schemas Nr. (Gm. Angaben Unterräumen) | Status Nr. (Gm. Angaben Unterräumen) | Betriebsmittel (gem. Angaben Unterräumen) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + A X X X | X N | - X N N N | N | - N N N A N | - A A N N N | - X X X | - A A N N N | N | N | - A A N N N | - X A 0 1 0 | - A S 0 1 | - H 1 | - | - | - | - | - | max. 15 Zeichen | max. 15 Zeichen | max. 15 Zeichen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + L U 2 4 | - 0 | - 1 1 5 | - | - 0 2 1 A 9 | = L K 0 | 0 | 1 | - | - R L 7 | 0 | 0 | | | | | | | - 0 2 4 3 4 2 | - 3 1 0 4 4 2 | - F 2 0 0 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + L U 2 4 | | | | | = L K 0 | 0 | 1 | - | - R L 7 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) Ortsaspekt | | | | | (=) Funktionsaspekt | | | | | | | | | | (-) Produktaspekt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + Ort | | | | | = Anlage - Apparat | | | | | - Verteiler | | | | | Sicherheitsysteme | | | | | - Gerät / Teilnehmer | | | | | Elektroschema | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gebäude | Etage | Raumbezeichnung | Koordinate | | Anlage | | | | | Apparat | | | | | Verteiler | | | | | Apparat | | | | | Linie | | | | | Alarm | | | | | ID / Adresse | | | | | Schema | | | | | Betriebsmittel | | | | |
| Areal | Gebäude | Funktion | Standard | Koordinate | Anlage Typ | Anlage Nr. | Teilanlage Nr. | Apparate Typ | Gewerk | Apparate Nr. | Ventilart Typ | Ventilnr. Nr. | Type | Nummer | Nummer | Alarmsymbol | Identifikation / (Gm. Angaben Unterräumen) | Schemas Nr. (Gm. Angaben Unterräumen) | Status Nr. (Gm. Angaben Unterräumen) | Betriebsmittel (gem. Angaben Unterräumen) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + A X X X | X N | - X N N N | N | - N N N A N | - A A N N N | - X X X | - A A N N N | N | N | - A A N N N | - X B M 0 0 1 | - 1 1 2 0 | - E B | | | | - | max. 15 Zeichen | max. 15 Zeichen | max. 15 Zeichen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 | | | | | 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + L U 2 4 | - 0 | - 1 1 5 | - | - 0 2 1 A 9 | = C A 4 | 2 | 0 | - | - B C 0 | 0 | 1 | - | - T F 2 4 | 0 | - | - B M 0 0 1 | - 1 1 2 0 | - E B | - 3 1 0 4 4 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| - Sicherheitssysteme | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-----|----|----|--------|----|-------|--------------|--------|----|----|-------|--------------|--------------|--|--|
| Apparat | | | | | | Linie | | | | | Alarm | | | | |
| Trennzeichen | Typ | | | Nummer | | | Trennzeichen | Nummer | | | | Trennzeichen | Alarmrouting | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | A | A | N | N | N | - | N | N | N | N | - | A | N | | |
| 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | | |
| - B M 0 0 1 - 1 1 2 0 - E B | | | | | | | | | | | | | | | |

| (+) Ortsaspekt | | | | | | | | | | | | | | (=) Funktionsaspekt | | | | | | | | | | | | | | (-) Produktspekt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|---|-------|---|-----------------|---|---|---|---------------------|----|------------|----|----|----|---------------------|----|----|----|---------------|----|-------------|----|-------|----|-------|----|---|----|---------------------------------------|----|----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| = Ort | | | | | | | | | | | | | | = Anlage - Apparat | | | | | | | | | | | | | | = Verteiler - Schaltflächensysteme | | | | | | | | | | | | | | = Gerät / Teilheinhese | | | | | | | | | | | | | | = Elektroschema | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gebäude | | Etage | | Raumbezeichnung | | | | Koordinate | | Anlage | | | | Apparat | | | | Verteiler | | Apparat | | Leine | | Alarm | | ID / Adresse | | Schema | | Betriebsmittel | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Areal | | Etage | | Raumbezeichnung | | | | Standard Koordinate | | Anlage Typ | | | | Apparat Typ | | | | Verteiler Typ | | Apparat Typ | | Leine | | Alarm | | Identifikation (gem. Angaben Lieferanten) | | Schema Nr. (gem. Angaben Lieferanten) | | Betriebsmittel | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Areal | | Etage | | Raumbezeichnung | | | | Standard Koordinate | | Anlage Typ | | | | Apparat Typ | | | | Verteiler Typ | | Apparat Typ | | Leine | | Alarm | | Identifikation (gem. Angaben Lieferanten) | | Schema Nr. (gem. Angaben Lieferanten) | | Betriebsmittel | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 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 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 | 101 | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 | 112 | 113 | 114 | 115 | 116 | 117 | 118 | 119 | 120 | 121 | 122 | 123 | 124 | 125 | 126 | 127 | 128 | 129 | 130 | 131 | 132 | 133 | 134 | 135 | 136 | 137 | 138 | 139 | 140 | 141 | 142 | 143 | 144 | 145 | 146 | 147 | 148 | 149 | 150 | 151 | 152 | 153 | 154 | 155 | 156 | 157 | 158 | 159 | 160 | 161 | 162 | 163 | 164 | 165 | 166 | 167 | 168 | 169 | 170 | 171 | 172 | 173 | 174 | 175 | 176 | 177 | 178 | 179 | 180 | 181 | 182 | 183 | 184 | 185 | 186 | 187 | 188 | 189 | 190 | 191 | 192 | 193 | 194 | 195 | 196 | 197 | 198 | 199 | 200 | 201 | 202 | 203 | 204 | 205 | 206 | 207 | 208 | 209 | 210 | 211 | 212 | 213 | 214 | 215 | 216 | 217 | 218 | 219 | 220 | 221 | 222 | 223 | 224 | 225 | 226 | 227 | 228 | 229 | 230 | 231 | 232 | 233 | 234 | 235 | 236 | 237 | 238 | 239 | 240 | 241 | 242 | 243 | 244 | 245 | 246 | 247 | 248 | 249 | 250 | 251 | 252 | 253 | 254 | 255 | 256 | 257 | 258 | 259 | 260 | 261 | 262 | 263 | 264 | 265 | 266 | 267 | 268 | 269 | 270 | 271 | 272 | 273 | 274 | 275 | 276 | 277 | 278 | 279 | 280 | 281 | 282 | 283 | 284 | 285 | 286 | 287 | 288 | 289 | 290 | 291 | 292 | 293 | 294 | 295 | 296 | 297 | 298 | 299 | 300 | 301 | 302 | 303 | 304 | 305 | 306 | 307 | 308 | 309 | 310 | 311 | 312 | 313 | 314 | 315 | 316 | 317 | 318 | 319 | 320 | 321 | 322 | 323 | 324 | 325 | 326 | 327 | 328 | 329 | 330 | 331 | 332 | 333 | 334 | 335 | 336 | 337 | 338 | 339 | 340 | 341 | 342 | 343 | 344 | 345 | 346 | 347 | 348 | 349 | 350 | 351 | 352 | 353 | 354 | 355 | 356 | 357 | 358 | 359 | 360 | 361 | 362 | 363 | 364 | 365 | 366 | 367 | 368 | 369 | 370 | 371 | 372 | 373 | 374 | 375 | 376 | 377 | 378 | 379 | 380 | 381 | 382 | 383 | 384 | 385 | 386 | 387 | 388 | 389 | 390 | 391 | 392 | 393 | 394 | 395 | 396 | 397 | 398 | 399 | 400 | 401 | 402 | 403 | 404 | 405 | 406 | 407 | 408 | 409 | 410 | 411 | 412 | 413 | 414 | 415 | 416 | 417 | 418 | 419 | 420 | 421 | 422 | 423 | 424 | 425 | 426 | 427 | 428 | 429 | 430 | 431 | 432 | 433 | 434 | 435 | 436 | 437 | 438 | 439 | 440 | 441 | 442 | 443 | 444 | 44 |

| | | | |
|---|------------------------------|--------------|-----------------|
| - | AA | NNN | |
| | | | Apparate Nummer |
| | | Apparate Typ | |
| | Vorzeichen Bezeichnungsblock | | |

| | |
|--------|--------------------------|
| -BM001 | Brandmelder 001 |
| -HM002 | Handalarmtaster 002 |
| -AL003 | Alarmhorn 003 |
| -AI004 | Indikator Adressiert 004 |
| -BF005 | BFS-Baustein 005 |

[illegible]

| | | |
|---|------|---------------|
| - | NNNN | Linien Nummer |
| | | Vorzeichen |

| | |
|-------|------------|
| -1120 | Linie 1120 |
| -1010 | Linie 1010 |

3.4 Klartexte

| (+/-) Ortsaspekt | | | | | | | | | | (-) Funktionsaspekt | | | | | | | | | | (-) Produktaspekt | | | | | | | | | | Klartext | | | Lifecycle | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---------|----------|--|--|--|--|--|--|--|--------|--|---------------|--|--|--|--|--|--|--|---------------|--|--|--|--|
| + Ort | | | | | | | | | | - Anlage - Apparat | | | | | | | | | | - Versteher | | | | | | | | | | Anlage | Apparat | Funktion | Informationen gem. Informationsmodell | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gebäude, Etage, Bereich, Raum, Koordinate | | | | | | | | | | Anlage - Apparat | | | | | | | | | | Vorzeichen, Adresse, Stellung, (Betriebsart), Adresse | | | | | | | | | | Geräte / Teilnummer, ID / Adresse, Zeichenschema, Betriebsart, (Betriebsart), Betriebsart | | | | | | | | | | | | Informationen | | | | | | | | | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Informationen | | | | |
| Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | Anlage | | | | | | | | | | | | | | |

Funktion

| Klartext | | |
|----------------------|-----------------|-----------------|
| Anlage | Apparat | Funktion |
| Anlage | Apparat | Funktion |
| Trennzeichen | Trennzeichen | Trennzeichen |
| Anlage | Apparat | Funktion |
| Max. 30 Zeichen | Max. 25 Zeichen | Max. 20 Zeichen |
| Klima Bettentrackt 1 | AUL Klappe | Freigabe |

Konvention: Anhang A8 Klartexte Funktion

| | |
|---|-------------------------------------|
| — | XXXXX...XXXXX |
| | Klartext Funktion (max. 20 Zeichen) |
| | Trennzeichen |

Beispiele:

| |
|--------------|
| Freigabe |
| RM_Ein |
| Fehlstellung |
| Stellsignal |
| MS |
| RM_Rev |

3.5 Lifecycle Informationen

Lifecycle Informationen: weitere relevanten Informationen, die für den Betrieb, Unterhalt und Bewirtschaftung des Betriebsmittels notwendig sind.

| (+*) Ortsaspekt | | | | (-) Funktionsaspekt | | | | (-) Produktaspekt | | | | | | Klartext | | | Lifecycle |
|-----------------|-------|----------------|------------|---------------------|---------|------------|-------------------|----------------------|------------|-----------------------|-----------------------|------------|----------|-------------------------|--|----------|---------------|
| + Ort | | | | - Anlage - Apparat | | | | - Gerät / Teilnehmer | | | | | | Anlage | Apparat | Funktion | Informationen |
| Gebäude | Etage | Flächenkennung | Koordinate | Anlage | Apparat | Ventilator | Gebäudeautomation | Gerät / Teilnehmer | Elektronik | Benutzerschnittstelle | Benutzerschnittstelle | Anlage | Apparat | Funktion | Informationen | | |
| Am | Ort | Fläche | Koordinate | Anlage | Apparat | Ventilator | Gebäudeautomation | Gerät / Teilnehmer | Elektronik | Benutzerschnittstelle | Benutzerschnittstelle | Anlage | Apparat | Funktion | diverse Informationen gem. LUKS Informationsmodell | | |
| AAXX | XX | XX | XX | AA | NN | NN | NN | AA | NN | NN | NN | AA | NN | NN | gem. Informationsmodell | | |
| LU24-00 | 115 | 021A8 | LK 0 0 1 | RL 7 0 0 | TX100 | XA010 | AS01-H1 | 0242342 | 310442 | F2005 | Klima Bottentrackt 1 | AUL Klappe | Freigabe | gem. Informationsmodell | | | |

| Lifecycle | |
|-------------------------|--|
| Informationen | |
| gem. Informationsmodell | |
| Transparenz | diverse Informationen gem. LUKS Informationsmodell |
| | gem. Informationsmodell |
| # | gem. Informationsmodell |
| # | gem. Infomodell |

Diese Informationen sind im «LUKS Informationsmodell» verbindlich festgelegt inkl. der Definition, wer diese Informationen, wann und in welcher Form zu liefern hat.

4 Prozess

4.1 Prozessplan

Der Prozessplan «AKS Ablauf» (siehe auch Anhang) dokumentiert den Prozess bzw. den Ablauf der Handlungen, um schlussendlich alle Informationen zum AKS strukturiert und modellbasiert in einer hohen Qualität zu erhalten. Im Prozessplan werden die verschiedenen, für die einzelnen Handlungen verantwortlichen Projektbeteiligten in vier sog. *Swimlanes* unterschieden. Der Prozessplan erlaubt dadurch den Projektbeteiligten auf ihre eigenen Aufgaben zu fokussieren, aber gleichzeitig die Übersicht zum gesamten AKS Prozess zu behalten.

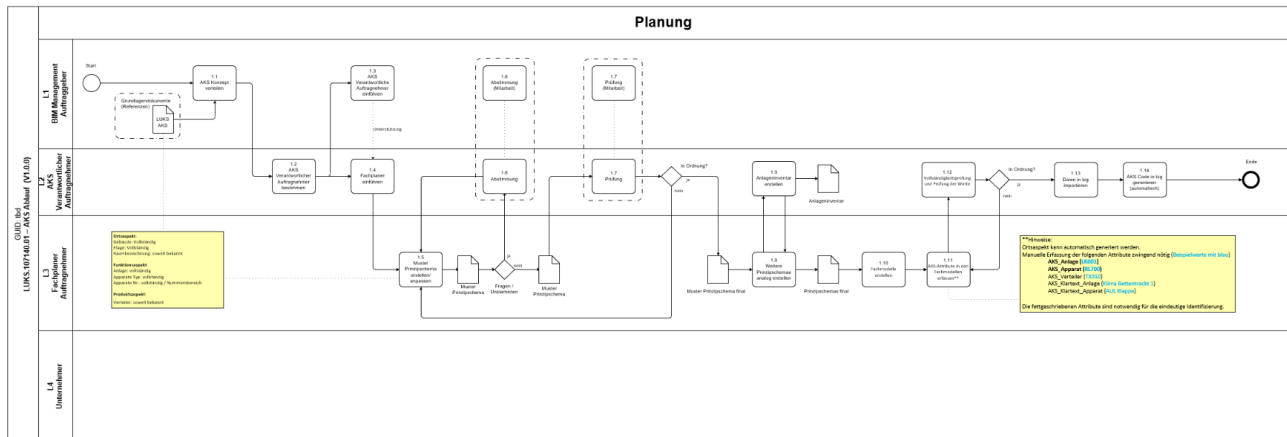


Abb. 6: Prozessplan des AKS Ablaufes (siehe auch Anhang)

Zusammenfassung des AKS Ablaufes:

- I. Einführung der Fachplaner in das AKS Konzept.
- II. Die Fachplaner erstellen je ein Muster Prinzipschema, das auf Vollständigkeit und Richtigkeit geprüft wird. Erst danach werden die weiteren Prinzipschemen erstellt.
- III. Die Fachplaner modellieren die Anlagen und Betriebsmittel und übernehmen folgende Attribute aus dem Prinzipschema in das Modell:
 - **AKS_Anlage**
 - **AKS_Apparat**
 - **AKS_Veteiler**
 - **AKS_Klartext_Anlage**, **AKS_Klartext_Apparat**, **AKS_Klartext_Funktion**
- IV. Durch die Kombination der 2 Attribute «**AKS_Anlage**» und «**AKS_Apparat**» ist die eindeutige Identifizierung aller unterhaltsrelevanten Objekten innerhalb eines Gebäudes sichergestellt.
- V. Die Informationen zum Standort der Objekte werden im Datawarehouse big automatisch generiert.
- VI. AKS Teilattribute werden teilweise vom Unternehmer während der Ausführung geliefert.
- VII. Die strukturierten Daten können im Datawarehouse big ausgewertet und exportiert werden, z.B. Anlageninventar generieren, Betriebsmittelliste generieren, Datenpunktliste generieren usw.

4.2 Informationserfassung

Bei der Erfassung und Nutzung der Informationen zum AKS ist in der Regel ein strukturierter Workflow einzuhalten, der folgende sequenziellen Schritte vorsieht (siehe auch Abbildung 5):

1. **Funktionale Sicht:** Erstellung des Prinzipschemas und Festlegung der folgenden AKS Informationen:
 - a. AKS_Anlage (z.B. =LK001__)
 - b. AKS_Klartext_Anlage (z.B. _Klima_Bettentrakt)
 - c. AKS_Apparat (z.B. -RL700)
 - d. GebaeudeID und Klartext (z.B. +LU36, _Kinderspital/Frauenklinik)
 - e. GeschossID und Klartext (z.B. -00, _Erdgeschoss)
 - f. Raumbezeichnungen müssen spätestens mit der Abnahme/Übergabe ebenfalls im Prinzipschema angegeben werden, da zum Zeitpunkt, wo die Prinzipschemas erstellt werden, die Raumbezeichnungen vielfach noch nicht final definiert sind.
 - g. Die Verkettung der beiden AKS Kennzeichnungsblöcke «Anlage» und «Apparat» bilden den eindeutigen AKS-Schlüssel eines Betriebsmittels (z.B. =LK001__-RL700), d.h. diese Kombination darf in einem Gebäude nur einmal vorkommen.
2. **Räumliche Sicht:** Modellierung der Anlagen und Apparate und manuelles einpflege der AKS Informationen aus den Prinzipschemas im Modell:
 - a. AKS_Anlage (z.B. =LK001__)
 - b. AKS_Klartext_Anlage (z.B. _Klima_Bettentrakt)
 - c. AKS_Apparat (z.B. -RL700)
 - Alle Apparate sind der zugehörigen Anlage zuzuordnen, unabhängig ihres Standortes (z.B. BSK in Steigzone gehört zu «=LK001__»)
 - Die Apparate von Einzelraumregelungen sind den Einzelraumregelungen zuzuordnen (z.B. VAV im Korridor für Raum XY hat die AKS-Bezeichnung «=XE101__-RL700»)
 - d. AKS_Klartext_Apparat (z.B. _AUL_Klappe)
 - e. Standort-Informationen können automatisch generiert werden
3. **Produkte-Sicht:** Erfassung von weiteren Informationen zum Produkt bzw. Objekt in der Regel direkt im Datawarehouse big:
 - a. AKS_Verteiler (z.B. -TX250)
 - b. AKS_Automationsstation (z.B. -XA010)
 - c. AKS_Datenpunkt (z.B. -AL01)
 - d. AKS_Alarmrouting (z.B. -H1)
 - e. AKS_GeraeteID (z.B. -DA45)
 - f. AKS_Schema (z.B. -310442)
 - g. AKS_Betriebsmittel (z.B. -F2005)
4. **Nutzer-Sicht:** Die Nutzersicht erlaubt die Anwendungs- oder Nutzer-spezifische Sicht bzw. die Nutzung von (AKS) Informationen. In der Abbildung 5 ist beispielhaft die Nutzer-Sicht Gebäudeautomation dargestellt, die aufzeigt, wie folgende Sichten und Anwendungen prozessintegriert entweder direkt im Datawarehouse big oder über (vorbereitete) Excel Export/Import genutzt werden können:
 - a. Anlageninventar (Sicht): Erstellung einer Übersicht zu allen Anlagen im Gebäude mit den (ausgewählten) relevanten Informationen dazu
 - b. Betriebsmittelliste (Sicht): Erstellung einer Übersicht zu allen Betriebsmitteln zu einer Anlage mit den (ausgewählten) relevanten Informationen dazu
 - c. Datenpunktliste (Anwendung): Erfassung der folgenden zusätzlichen, für die Gebäudeautomation relevante Informationen zu den Betriebsmitteln, damit aus der Betriebsmittelliste die Datenpunktliste automatisch generiert werden kann:
 - i. GA relevant «ja/nein»
 - ii. GA Typical «1, 2, n»
 - iii. GA Kommunikation «HW, Bus, usw.»

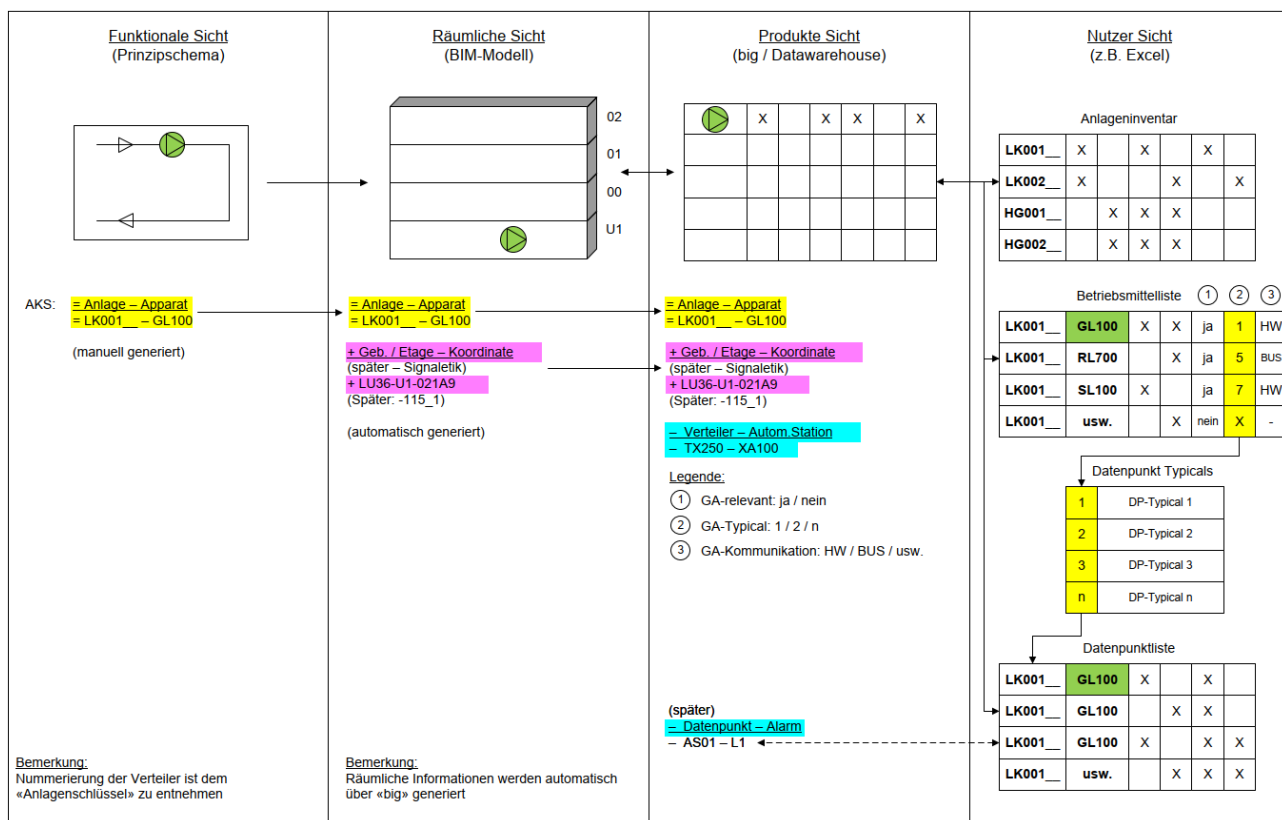


Abb. 5: BIM/AKS Workflow, Nutzersicht Gebäudeautomation

4.3 Verantwortlichkeiten

Die Erfassung der einzelnen Informationen zum AKS erfolgt entlang der SIA Phasen durch unterschiedliche Verantwortliche:

| Information | SIA Phase | Verantwortlich |
|---------------------------|-----------|---|
| Gebäude und Etage | 32 | Fachplaner (automatisch) |
| Raumnummer Signaletik | 51 | Fachplaner (automatisch) |
| Standort (Koordinate) | 32 | Fachplaner (automatisch) |
| Anlage und Apparat | 32 | Fachplaner (manuell) |
| Verteiler | 32 | Fachplaner (manuell) |
| Automationsstation | 32 | Fachplaner (manuell) |
| Datenpunkt | 32 | Fachplaner (manuell) |
| Alarm | 52 | Fachplaner (manuell) |
| Geräte ID | 52 | Unternehmer (manuell) |
| Schema und Betriebsmittel | 52 | Unternehmer bzw. Schema-Ersteller (manuell) |
| Klartext Anlage | 32 | Fachplaner (manuell) |
| Klartext Apparat | 32 | Fachplaner (manuell) |
| Klartext Funktion | 52 | Fachplaner (manuell) |

Beispiel: Entwicklung des AKS Schlüssels zu einem Betriebsmittel:

➔ Schritt 1: Fachplaner HLKSE

+LU24-00-115__=LK001__-RL700

➔ Schritt: Fachplaner Gebäudeautomation

+LU24-00-115__=LK001__-RL700-TX250-XA010-AL01-H1

➔ Schritt 3: Unternehmer Gebäudeautomation

+LU24-00-115__=LK001__-RL700-TX250-XA010-AL01-H1:310442-F2005

5 Kennzeichnungen, Beschriftungen

Die Kennzeichnungen und Beschriftungen der einzelnen Betriebsmittel richten sich nach dem erforderlichen Informationsbedarf für das jeweilige Betriebsmittel, d.h. setzen sich aus definierten Kennzeichnungsblöcken des AKS zusammen. Das Ziel ist, dass alle Informationen zur Kennzeichnung und Beschriftung der Betriebsmittel als strukturierte Informationen im Datawarehouse big erfasst sind und dadurch die Vorlagen für die Herstellung der Kennzeichnungen und Beschriftungen direkt aus big generiert werden können.

5.1 Elektro

5.1.1 Farbkonzept

Für die Beschriftung von Anlagen, Apparate, Leitungen und Kabel sind nachfolgende Medienfarben einzuhalten. Die Beschriftung erfolgt mittels gravierter Schilder und Klebeetiketten (P-Touch).

Farbgebung (gravierte Schilder)

| Netz | Schild Apparate/SGK | Schild Kabel | Schrift | Kurzbezeichnung |
|--------------------------------|------------------------|-----------------|---------|-----------------|
| | Farbe | Farbe | Farbe | |
| Mittelspannung | Rot | Rot | Weiss | MS |
| Niederspannung - Normalnetz | Schwarz | Weiss | Schwarz | Normal |
| Niederspannung - USV-Netz | Orange | Weiss | Schwarz | USV |
| Niederspannung – IT-Netz | Grün | Weiss | Schwarz | IT |

Farbgebung innerhalb SGK (Bezeichnungstreifen)

| Netz | Streifen Apparate/SGK | Streifen Kabel | Schrift | Kurzbezeichnung |
|--------------------------------|--------------------------|-------------------|---------|-----------------|
| | Farbe | Farbe | Farbe | |
| Niederspannung - Normalnetz | Schwarz | Weiss | Schwarz | Normal |
| Niederspannung - USV-Netz | Orange | Orange | Schwarz | USV |
| Niederspannung – IT-Netz | Grün | Grün | Schwarz | IT |

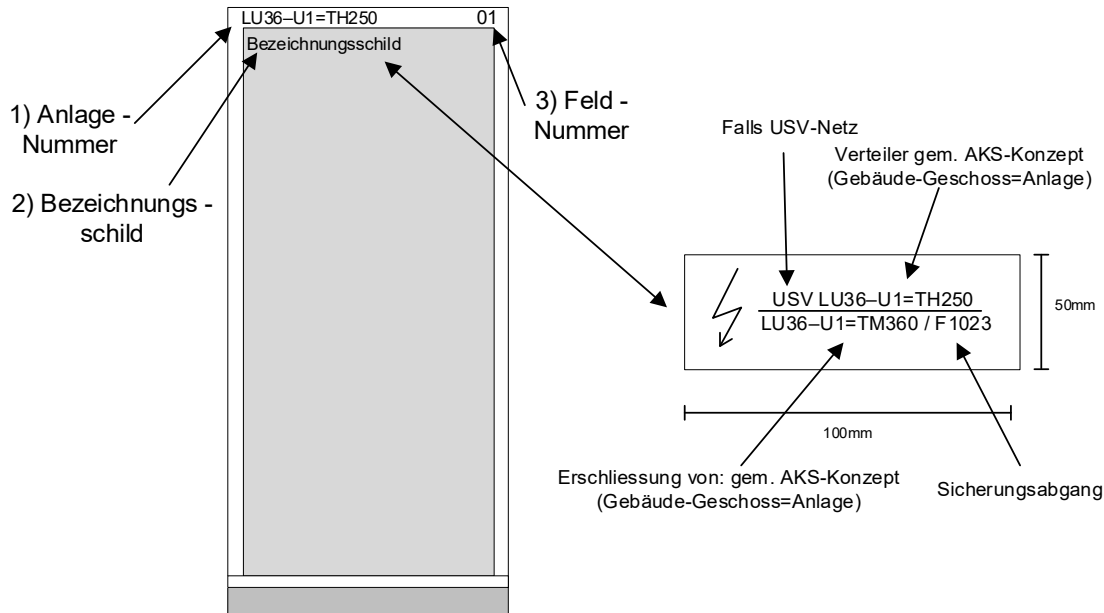
Hat die/der Schaltanlage/Apparat/Verbraucher zwei Einspeisungen (z.B. Normalstrom und USV-Strom), gilt für die Farbzuzuweisung jeweils die höhere Spannung. Bei gleicher Spannung gilt die Farbe der USV. Es ist pro Einspeisung ein Schild vorzusehen.

5.1.2 Verteiler, Schaltgerätekombinationen

Alle Schaltgerätekombinationen und elektrischen Einrichtungen, die der Versorgung von Gebäudeteilen und Anlagen dienen, sind an der Frontseite bzw. Schranktüre aussen mit einem Schild dauerhaft zu bezeichnen.

Beschriftung ausserhalb der Verteiler/Schaltgerätekombination

Allgemeine Angaben zur Schaltgerätekombination Beschriftung



Texte

- 1) Anlagen-Nr. (gem. AKS) -> linksbündig (Wird nur auf dem ersten Feld angegeben)
- Material:** Folienschnitt
- Schriftfarbe:** schwarz
- Schriftgröße:** 30 mm
- Schriftart:** Helvetic Bold
- 2) Bezeichnungsschild -> linksbündig
- Material:** Bezeichnungsschild graviert
- Grösse:** 24 x 90mm
- Befestigung:** Dauerhaft geklebt oder geschraubt
- Grundfarbe:** Gem. Farbkonzept, Kapitel 5.1.1
- Schriftfarbe:** Gem. Farbkonzept, Kapitel 5.1.1
- Schriftgröße:** 10 mm
- Schriftart:** Helvetic Bold
- 3) Feldnummer – fortlaufende Nummerierung (z.B. "Feld 01") -> rechtsbündig
- Material:** Folienschnitt
- Schriftfarbe:** schwarz
- Schriftgröße:** 30 mm
- Schriftart:** Helvetic Bold

Beispiele

Bei den GA-Verteilern werden zusätzlich die Hauptanlagen unterhalb des Bezeichnungsschildes angegeben.
=Anlage (Funktionsaspekt) Anlage (Klartext)

Beispiel Klimaanlage:
Schaltgerätekombination GA im EG

| | |
|---|----|
| LU36-00=TX300 | 01 |
| Bezeichnungsschild gem. Beispiel, Kap. 5.1.2 | |
| =LK025__ Klimaanlage 025 Büro | |
| =LK026__ Klimaanlage 026 Technik | |

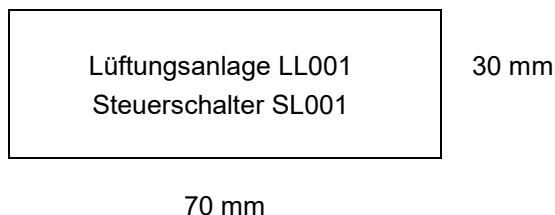
Bedien- und Anzeigeelemente auf den Fronttüren

Apparate auf den Fronttüren sind grundsätzlich oberhalb mit einem gravierten Bezeichnungsschild mit folgendem Inhalt zu beschriften:

1. Zeile: Name der Anlage mit Nummer
2. Zeile: Bezeichnung des Bedienelements mit Nummer

Material: Kunststoff
Grösse: ca. 30 x 70mm
Befestigung: Dauerhaft geklebt oder geschraubt
Grundfarbe: Gem. Farbkonzept, Kapitel 5.1.1
Schriftfarbe: Gem. Farbkonzept, Kapitel 5.1.1
Schrifthöhe: 10 mm
Schriftart: Arial

Beispiel Steuerschalter:



Betriebsmittel (Klemmen, Sicherungen und Relais) in der SGK werden mit dem Kennbuchstaben und dem Strompfad beschriftet

1. Kennbuchstabe gem. AKS-Konzept
2. Strompfad gem. AKS-Konzept

Material: Klebeetiketten (P-Touch Strongband)
Grösse: Betriebsmittel abhängig
Befestigung: Dauerhaft geklebt
Grundfarbe: Gem. Farbkonzept, Kapitel 5.1.1
Schriftfarbe: Gem. Farbkonzept, Kapitel 5.1.1
Schrifthöhe: 4 mm
Schriftart: Arial

Beispiele:

Klemme: X1253
Sicherung: F1253
Relais: K1255

Abgänge

Abgänge sind vollständig mit Kabelschildern zu beschriften, wie in Kapitel 5.1.4 Kabel beschrieben.

5.1.3 Apparate

Zwischenverteiler und ähnliches

Material: Kunststoff
Grösse: Zwischenverteiler abhängig
Befestigung: Dauerhaft geklebt oder geschraubt
Grundfarbe: Gem. Farbkonzept, Kapitel 5.1.1
Schriftfarbe: Gem. Farbkonzept, Kapitel 5.1.1
Schrifthöhe: 4mm
Schriftart: Arial, graviert

Beschriftungsort: Aussen an der Türe oder Deckel
Bezeichnungsträger: Graviertes Schild
Bezeichnungstext: 1. Zeile: Klartext
2. Zeile: Anlagebezeichnung -> Gebäude-Etage=Verteiler

Beispiel:

| |
|--|
| Zwischenverteiler BMZ LU36-02=TF361 |
|--|

Bezeichnungen innerhalb des ZV's erfolgen gemäss der Beschreibung im Kapitel 5.1.4 Kabel. Die Klemmen und Anschluss-Leisten erhalten jeweils die Bezeichnung wie der vorgeschaltete Verteiler.

Abzweigdosens, Schalter, Steckdosen, Bewegungsmelder

Ohne anders lautende Angaben soll der Beschriftungstext folgende Bezeichnungen enthalten, wenn das Zielsystem, z.B. Tableau, wo der Datenpunkt aufgeschaltet ist,

- sich im gleichen Geschoss befindet: **Verteiler-Betriebsmittel**
- sich in einem anderen Geschoss befindet: **Gebäude-Etage-Verteiler-Betriebsmittel**

Material: Klebeetiketten (P-Touch Strongband)
Grösse: Apparat abhängig
Befestigung: Dauerhaft geklebt
Grundfarbe: Gem. Farbkonzept, Kapitel 5.1.1
Schriftfarbe: Gem. Farbkonzept, Kapitel 5.1.1
Schrifthöhe: 4mm
Schriftart: Arial

Verteiler in der selben Etage



Verteiler

Sicherungs-
Nr.

Produktspekt

Verteiler in anderer Etage



Areal und
Gebäude

Etage

Verteiler

Sicherungs-
Nr.

Ortsaspekt
des Verteilers

Produktspekt

Beispiel Abzweigdosen:



TE300-F2550

Bezeichnung auf
Träger



LU36-00-TE300-F2550

Bezeichnung auf
Träger

Beispiel Schalter



TE350-F1055



LU36-01-TE350-F1055

Beispiel Steckdosen:

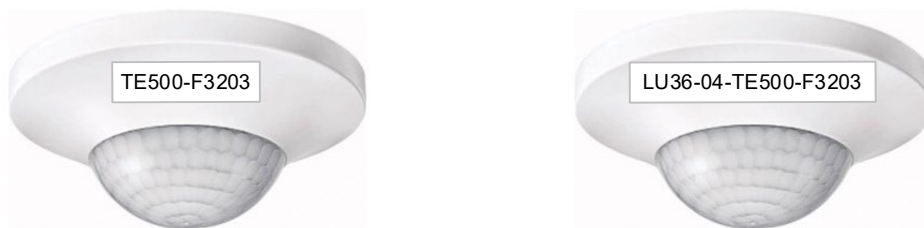


TE250-F1107



LU36-U1-TE250-F1107

Beispiel Bewegungsmelder



Leuchten

Grundsätzlich werden die Leuchten aussen sichtbar, wenn möglich auf dem Gehäuserahmen oder auf der Deckenplatte mit Klebeetiketten beschriftet. Im Minimum wird eine Leuchte pro Raum beschriftet (diejenige mit der Einspeisung).

Ohne anders lautende Angaben soll der Beschriftungstext folgende Bezeichnungen enthalten:
Gebäude-Etage des Verteilers, Verteilernummer, Sicherungsnummer des Apparates

Material: Klebeetiketten (P-Touch Strongband)
Grösse: Apparat abhängig
Befestigung: Dauerhaft geklebt
Grundfarbe: Gem. Farbkonzept, Kapitel 5.1.1
Schriftfarbe: Gem. Farbkonzept, Kapitel 5.1.1
Schrifthöhe: 4mm
Schriftart: Arial

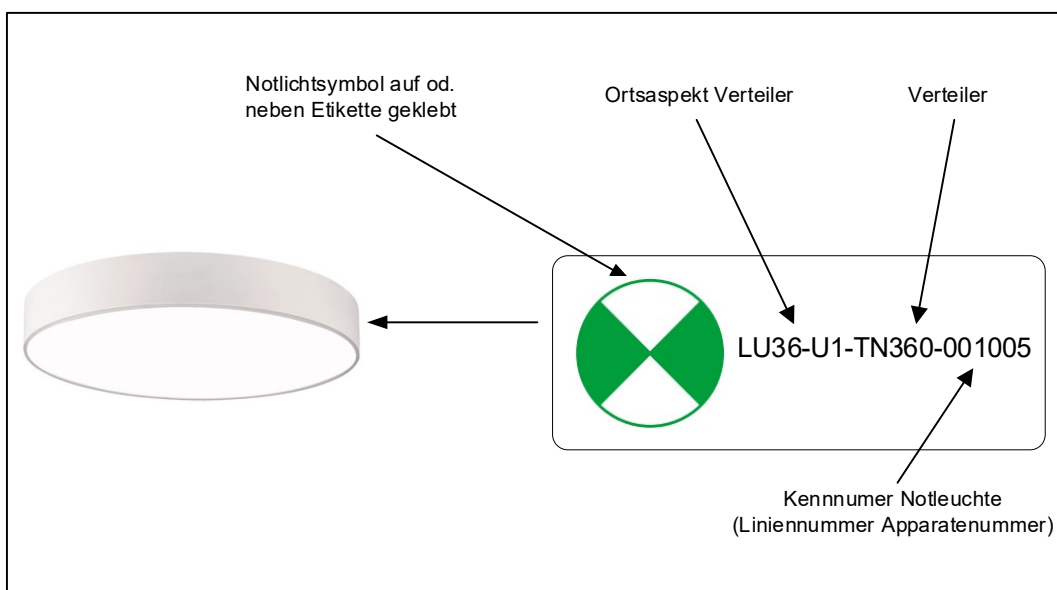
Beispiel:



Sicherheitsleuchten

Sicherheitsleuchten sind zusätzlich mit einem Notleuchtensymbol zu versehen.

Ohne anders lautende Angaben soll der Beschriftungstext folgende Bezeichnungen enthalten:
Gebäude-Etage des Verteilers, Verteilernummer, Linien- und Apparatenummer.



Kommunikationssteckdosen, Accesspoint, Switch usw.

Ohne anders lautende Angaben soll der Beschriftungstext folgende Bezeichnungen enthalten:
Gebäude-Etage des Verteilers und Verteilernummer oberhalb der Steckplätze, Panel- und Panelportnummer beim jeweiligen Steckplatz

Material: Klebeetiketten (P-Touch Strongband)
Grösse: Apparat abhängig
Befestigung: Dauerhaft geklebt
Grundfarbe: Gem. Farbkonzept, Kapitel 5.1.1
Schriftfarbe: Gem. Farbkonzept, Kapitel 5.1.1
Schrifthöhe: An Situation angepasst, gut lesbar
Schriftart: Arial

Beispiel Kommunikationssteckdose:



Accesspoints, Zeiterfassungsterminals und weitere von der IT gelieferte und bezeichnete Geräte werden nur mit dem Hostname (DNS-Name) beschriftet.

Beispiel Accesspoint:



Beispiel Switch:



Apparate der Brandmeldeanlage erhalten keine vor Ort Beschriftung!

5.1.4 Kabel

Grundsätzliches

Grundsätzlich sind alle Kabel ab Verteiler bis zum ersten nächstliegenden Anschluss zu beschriften.

- Die Beschriftungen müssen mit den Unterlagen der Anlage übereinstimmen.
- Die Texte sind gemäss der vorliegenden Bezeichnungssystematik «AKS» aufzubauen.
- Die Beschriftung muss dauerhaft, wasserfest, lichtbeständig und klar lesbar sein.
- Kabelträger (oder gleichwertiges) sind mit Kabelbinder an beiden Enden zu befestigen. Farbcode oder Nummerierungen von Kabeladern sind einzuhalten.
- In allen Schaltgeräte-Kombinationen müssen Kabelabgänge mit den in den Schemas aufgeführten Abgangs-Klemmenbezeichnungen versehen werden
- In den Hauptverteilungen sind die Kabel mit HV- Feld- und Abgangsklemmen-Bezeichnung, so wie dem Querschnitt zu kennzeichnen

Gleiches gilt für die Beschriftung der Feldgeräte. Diese müssen im Voraus bereits beschriftet werden.

Definitive Beschriftung

Die Kabelbeschriftung hat mit unten aufgeführtem Material zu erfolgen. Die Beschriftungseinlage muss wasserfest und chemisch beständig ausgeführt sein. Die Beschriftung der Einlage ist mit Schreibmaschine oder P-Touch-System auszuführen.

| | |
|-------------------------|---|
| Material: | Kabelträger oder gleichwertiges |
| Befestigungsart: | Mit Kabelbinder |
| Schriftgröße: | Standardgrösse 4mm (je nach Kabeldurchmesser bzw. Schildgrösse) |
| Schriftart: | Arial |
| Grundfarbe: | Gem. Farbkonzept, Kapitel 5.1.1 |
| Grösse: | Je nach Kabeldurchmesser; z.B. ca.25x60mm, 50x80mm, 50x95mm |
| Schriftfarbe: | Gem. Farbkonzept, Kapitel 5.1.1 |
| Montageort: | gem. Beschreibung 5.1.4 «Grundsätzliches» |

Verteilkabel

Bezeichnungsträger z.B.: Phoenix Kunststoff Kabelmarker

ES/KMK 10 05 208, 29 x 8 mm für Kabeldurchmesser 10 - 25 mm

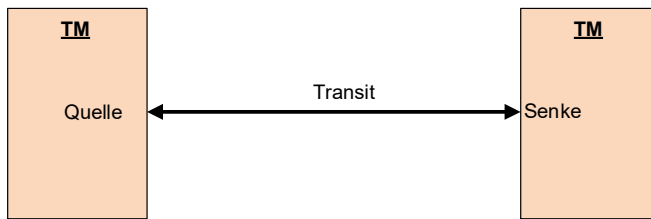
ES/KMK3 10 05 208, 40 x 17 mm für Kabeldurchmesser 16 - 35 mm

Kabel, die einen geringeren Durchmesser als 10 mm aufweisen, müssen unter dem Bezeichnungsschild mit Füllstoffen auf gedoppelt werden.

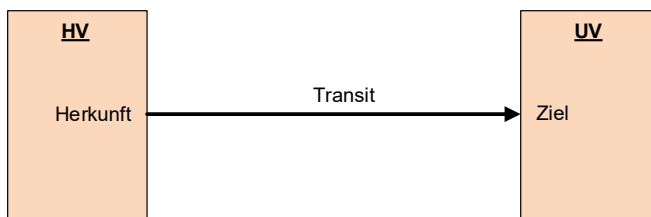
Beschriftungsaufbau:

Es wird grundsätzlich zwischen zwei verschiedenen Bezeichnungsarten unterschieden:

1. Quellen-, Transit- und Senke Bezeichnung (Mittelspannungsanlagen)



2. Herkunft-, Transit- und Zielbezeichnung



Basierend auf dem Anlagenkennzeichnungssystem (AKS) bilden die folgenden Gliederungen den Syntax für die Leitungsbezeichnung:

SGK-Anlagebez.: AANN

Feldbezeichnung: NN

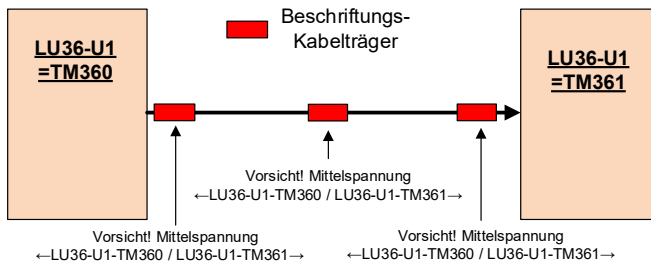
Klemmen-/Sicherungsbez.: ANNN

⇒ Beispiel: TH010-01-X1253

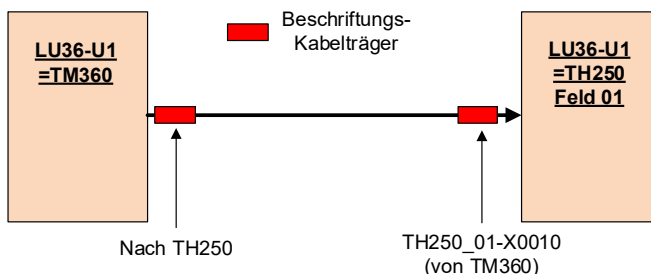
⇒ Beispiel: TH010-01-F1253

Beschriftungsbeispiele:

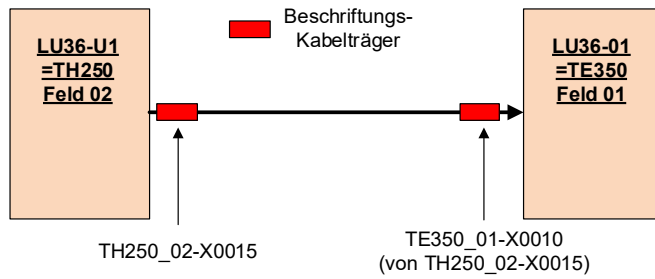
- Verbindung von Mittelspannungsanlagen



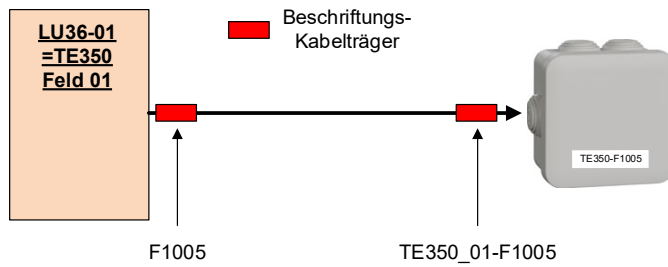
- Hauptverbindungsleitung zwischen Trafo und Hauptverteilung



- Zuleitungskabel von Haupt- nach Unterverteilung



- Verbraucherleitung ab Unterverteilung



5.2 HLKS

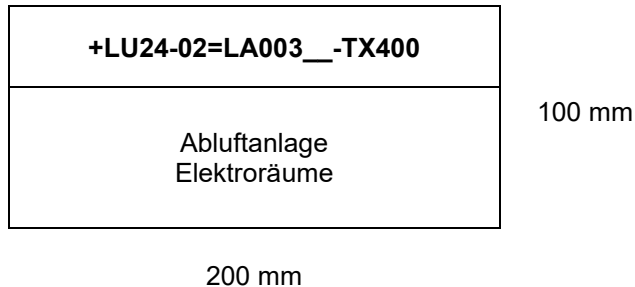
5.2.1 Anlagen

Die Anlagen sind mit einem gravierten Bezeichnungsschild mit folgendem Inhalt zu beschriften:

+Ort = Anlage - Verteiler

Klartext

Beispiel:




5.2.2 Apparate

Die Apparate sind mit einem gravierten Bezeichnungsschild (Kunststoff, schwarz mit weisser Gravur, bei exponierter Umgebung ALU eloxiert) mit folgendem Inhalt zu beschriften:

- + Ort
- Verteiler
- Automationsstation
- = Anlage
- Apparate-Nr.
- __ Klartext
- : Schema Nummer
- BMK

Beispiel:

| | | | |
|---|---------------------|-----------------------|------------------------------|
|  | +LU24-04-288_2 | +LU24-05-100__TX550__ | SGK |
| | =LK001_1-RL700 | -XA010 | AS |
| | Klima Bettenrackt 1 | :310442 | Schema Nummer |
| | AUL Klappe | F2005 | Betriebsmittel Kennzeichnung |

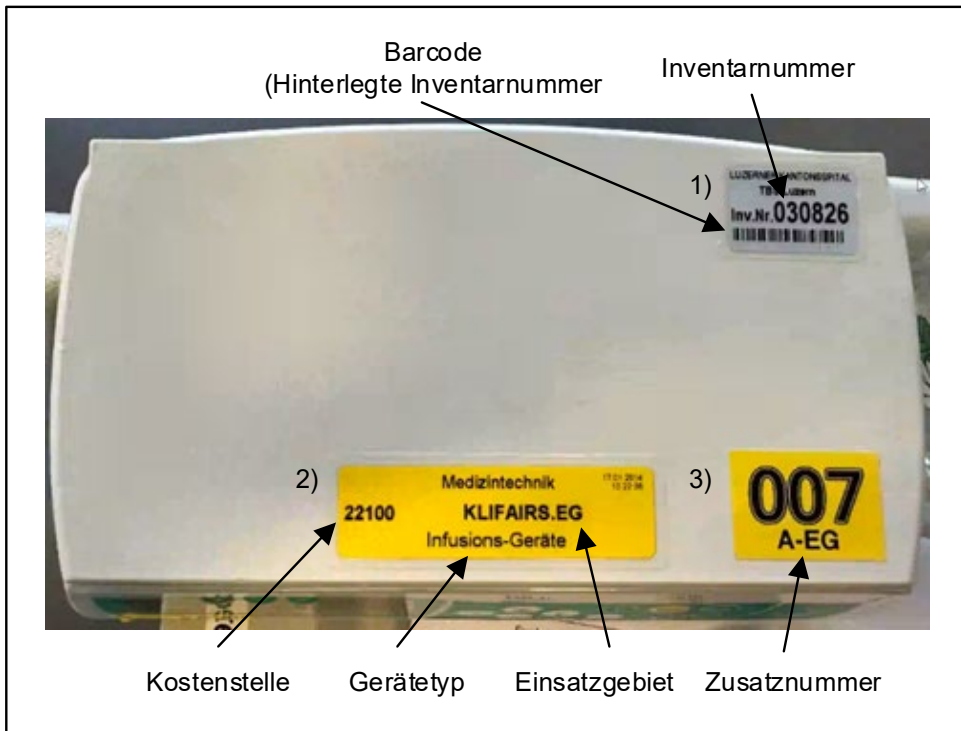
5.2.3 Leitungen

Die Leitungsbeschriftung muss gemäss dem Handbuch Rohrleitungen und Armaturen erfolgen.

5.3 Medizinaltechnik

Alle Medizinaltechnik Geräte werden durch LUKS nach folgendem Prinzip beschriftet:

Bezeichnung Medizinaltechnik



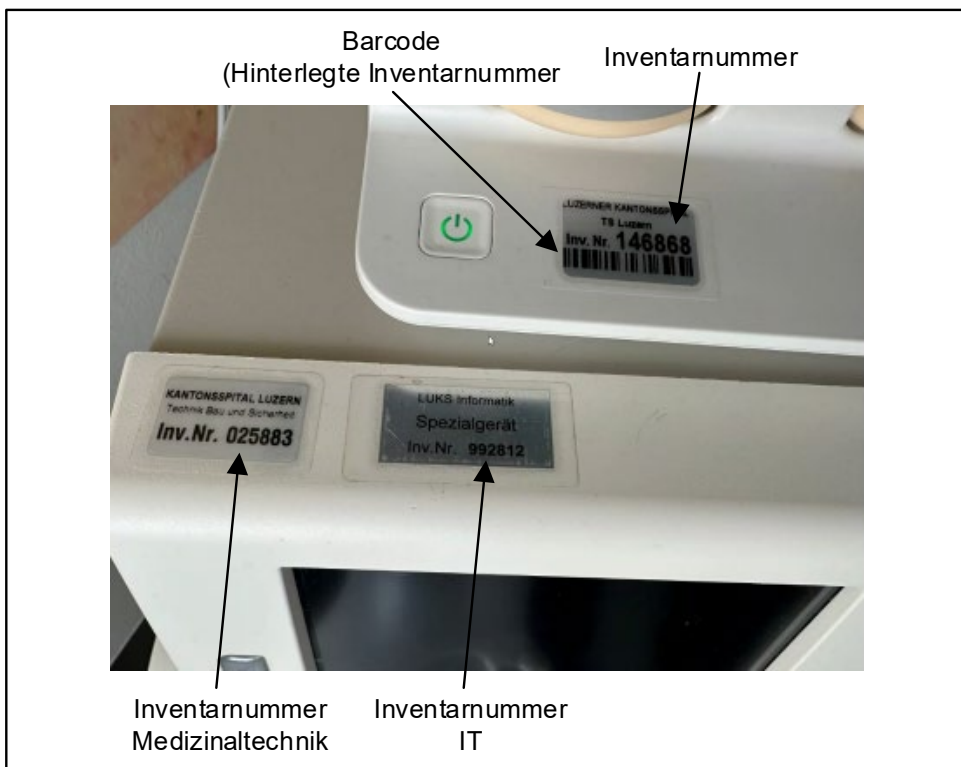
Alle Medizintechnischen Geräte erhalten gem. obenstehendem Bild das Inventarbezeichnungsschild 1). Die gelben Bezeichnungsschilder 2) und 3) werden optional, je nach Typ vergeben (Entscheid ob nötig durch LUKS)

Die Informationen auf dem Gerät entsprechend den Informationen in Waveware gem. folgender Tabelle:

| Information auf Gerät | Attribut in Waveware |
|-------------------------------------|----------------------|
| Inventarnummer | Anlagen-ID |
| Kostenstelle | Kostenstelle |
| Einsatzgebiet | Org.-Einheit |
| Gerätetyp | Anlagenbez. |
| Zusatznummer (nur spezielle Geräte) | Zusatznr. |

Bezeichnung Medizinaltechnik / IT

Geräte, die für IT relevant sind, erhalten zwei separate Beschriftungen (Inventarnummer Medizinaltechnik, Inventarnummer IT).



Die Informationen auf dem Gerät entsprechen den Informationen im jeweiligen Zielsystem gem. folgender Tabelle:

| Information auf Gerät | Zielsystem | Attribut in Zielsystem |
|---------------------------------|------------|------------------------|
| Inventarnummer Medizinaltechnik | Waveware | Anlagen-ID |
| Inventarnummer IT | Heat | Inventarnummer |

5.4 QR Code

In Vorbereitung, Proof-of-Concept noch offen:

QR Codes und Barcodes ermöglichen einen schnellen und bequemen Übergang zwischen den physischen Objekten und dem «digital Twin». In den Codes müssen die eindeutigen AKS Bezeichnungen kodiert werden. Nachdem der Code mittels Kamera eingelesen wird, gelangt man über das Datawarehouse big (SPoT) zum Objekt. Ab hier können die gewünschten Informationen abgerufen werden, Datenblätter oder Schemas betrachtet werden oder Links von weiteren betriebsrelevanten Applikationen geöffnet werden.

6 Anhänge

- LUKS_BIM_EIR_Elementkatalog_V2.3

Anhänge im «LUKS_Kennzeichnungssystem_Schlüssel»

- AKS_Konzept
- RKS_Konzept
- O1_Gebäude
- F1_Anlagen
- F2_Apparate
- F3_Apparate_Nr.
- P1_Verteiler
- P2_Autom.Station
- P3_Datenpunkt
- P4_Alarmrouting
- K1_Klartexte_AnL., App.
- K2_Klartexte_Funktion
- F11_DIN-Funktions-Teilstelle

6.1 Muster Schemas

Als Anhang werden Praxis Beispiele von verschiedenen Situationen gezeigt. Mit diesen Beispielen wird erklärt, wie die Anlagenkomponenten – die sich häufige nicht im gleichen Raum befinden - bezeichnet und identifiziert werden können.

- Anhang 11 Klimaanlage
- Anhang 12 Einzelraumregelung
- Anhang 12.1 Einzelraumregelung
- Anhang 13 Prinzipschema Elektro
- Anhang 14 Prinzipschema ICT
- Anhang 15 Prinzipschema BMA
- Anhang 15.1 Grundriss BMA
- Anhang 16 Prinzipschema NLA
- Anhang 17 Strangschema HK
- Anhang 18 Labor

6.2 Workflows

- Anhang 21 AKS Ablauf
- Anhang 22 Workflow GA
- Anhang 23 Workflow ICT

6.3 Datenpunktlisten

- Anhang 31 DP-Liste BMA
- Anhang 32 DP-Liste NLA
- Anhang 33 DP-Liste GA