

Grundlage für Planung und Ausschreibung zukunftssicherer Gebäudeautomationssysteme

Der digitale Zwilling als Teil des Lastenhefts für die Gebäudeautomation



Ihre Referent



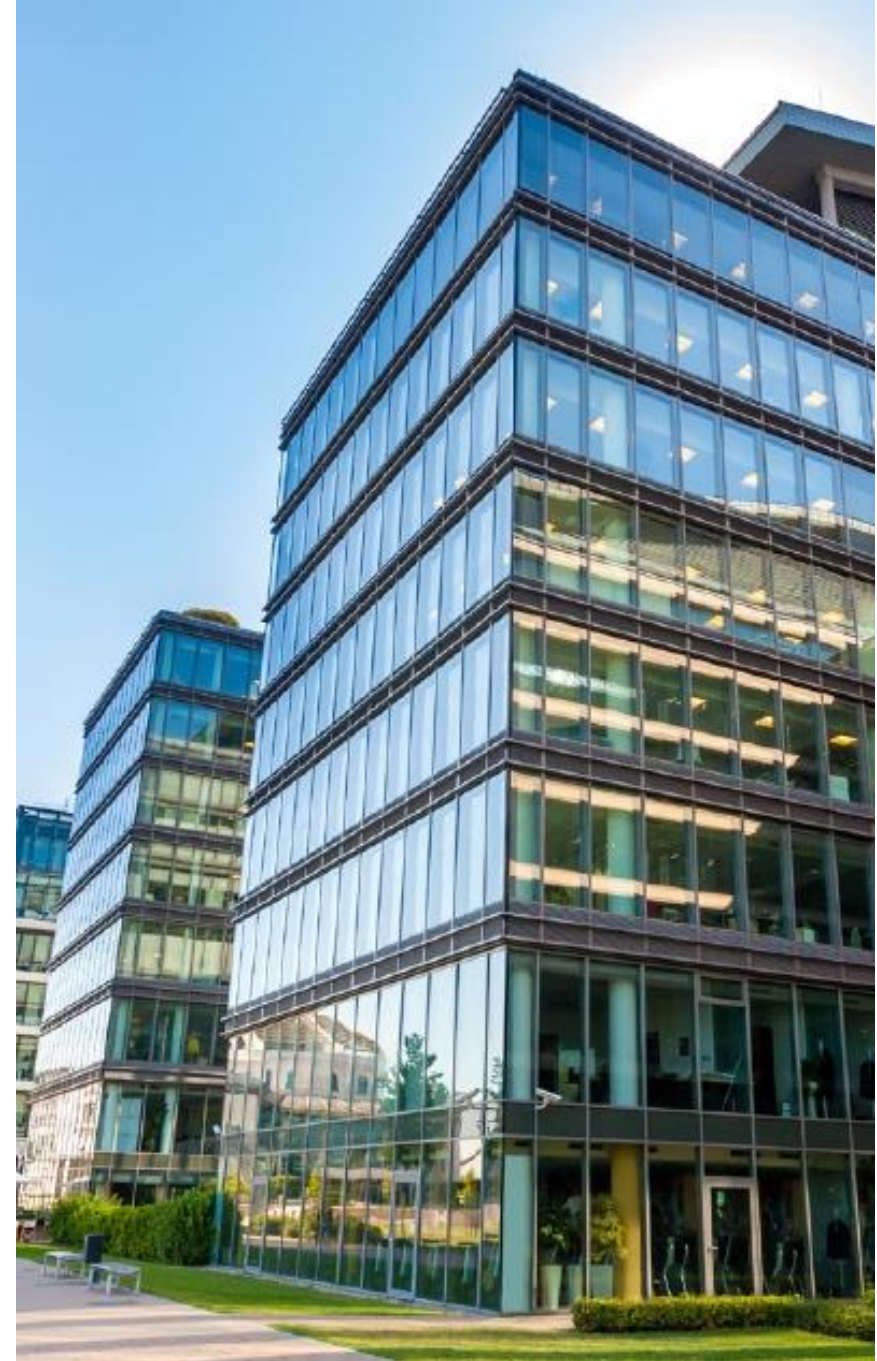
Daniel Rörich

Tel.: +49-6781 / 56234-16
daniel.roerich@iconag.com



ICONAG Leittechnik GmbH
Vollmersbachstraße 88
55743 Idar-Oberstein

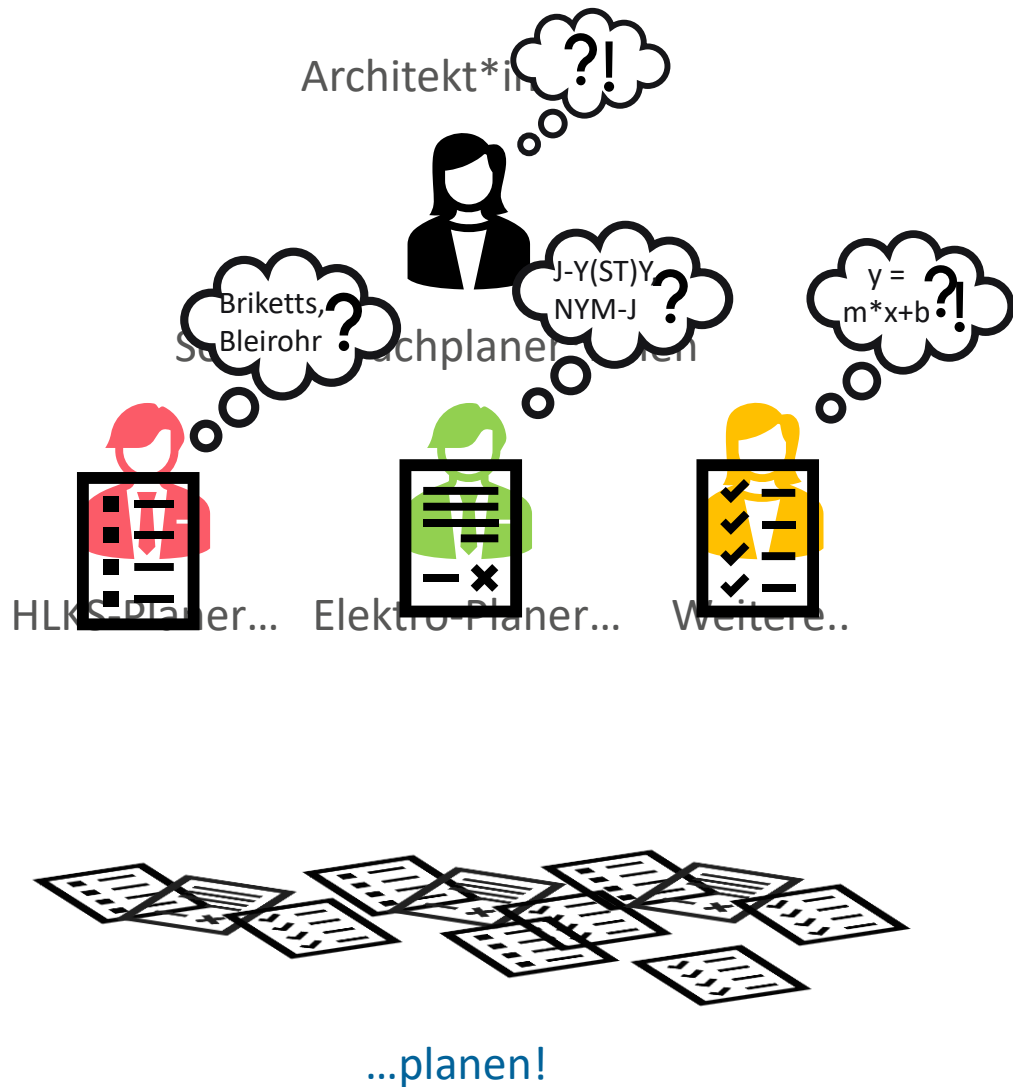
info@iconag.com
www.iconag.de



Prozess der GA-Planung



Wie funktioniert üblicherweise der Prozess für die Gebäudeautomationsplanung?



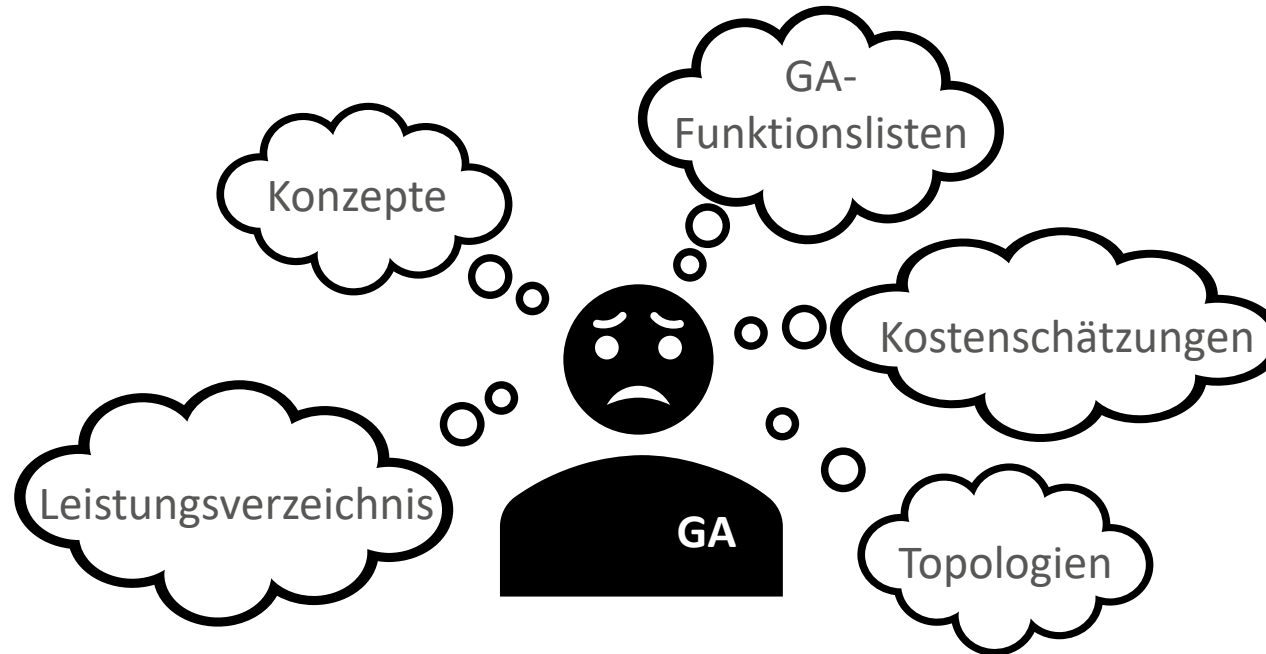
Was macht der/die Gebäudeautomationsplaner*in in dieser Zeit?



Wie funktioniert üblicherweise der Prozess für die Gebäudeautomationsplanung?

...in jeder Leistungsphase kommt dann der Moment des Schreckens eines jeden GA-Planers...

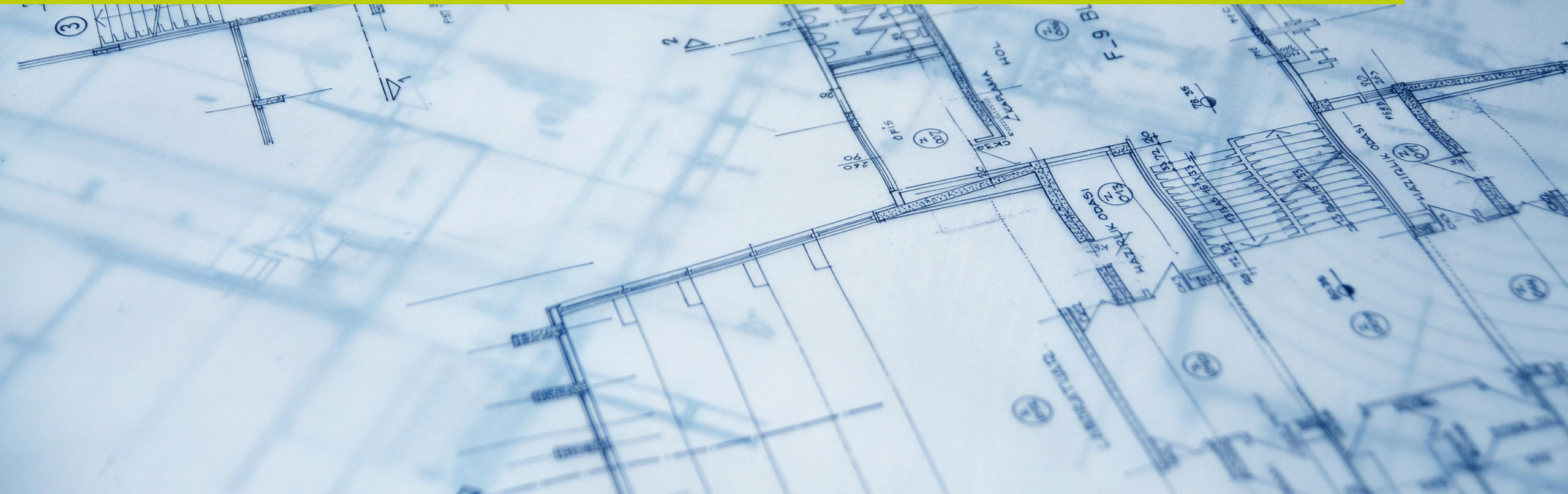
...die Zuarbeit der übrigen Fachplaner ist fertig!!!



Die Zuarbeit der GA-Planung muss übermorgen fertig sein!



Planung ohne BACtwin

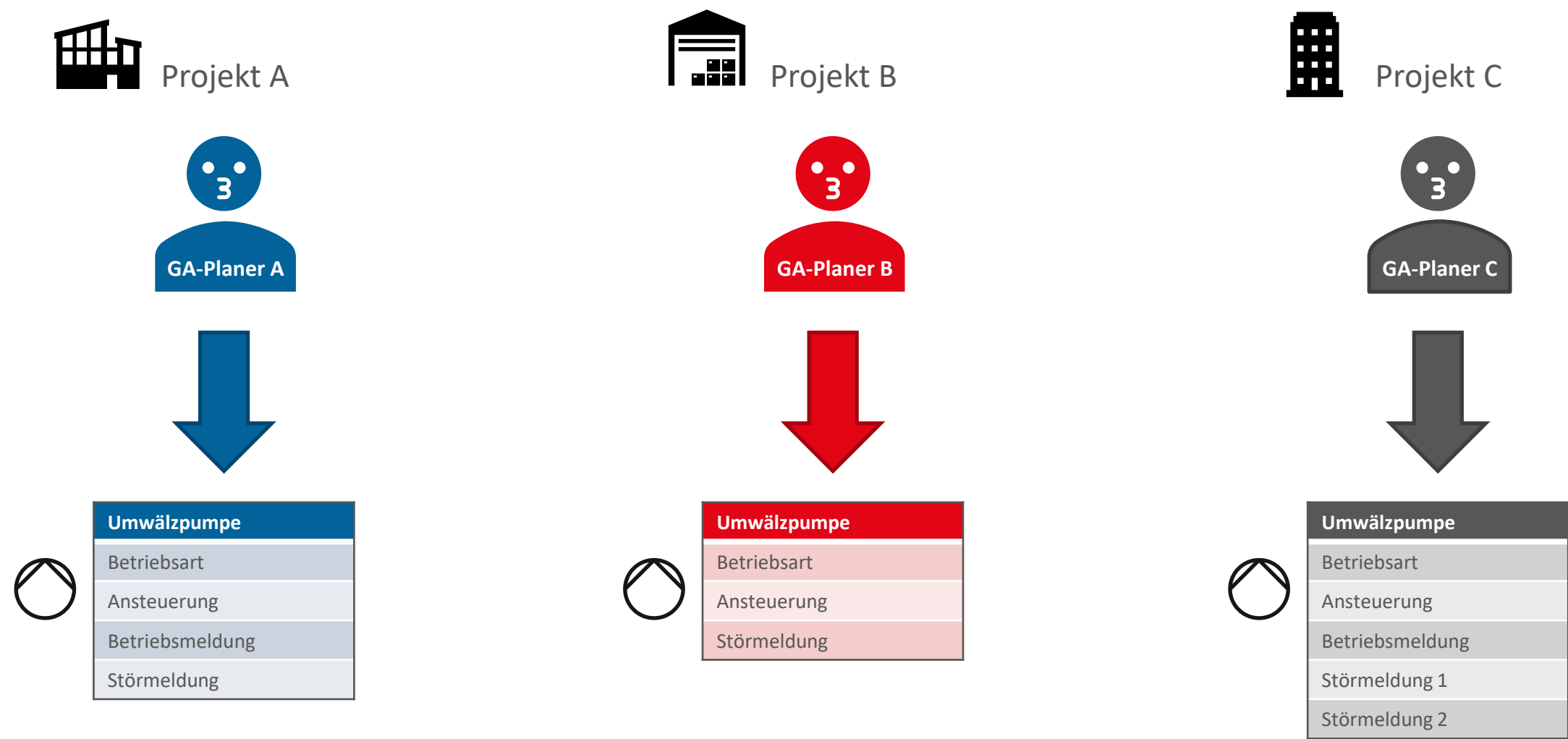


www.iconag.com

www.iconag.com



Die Krux: Ein Bauherr, mehrere Liegenschaften/Projekte und verschiedene GA-Planer

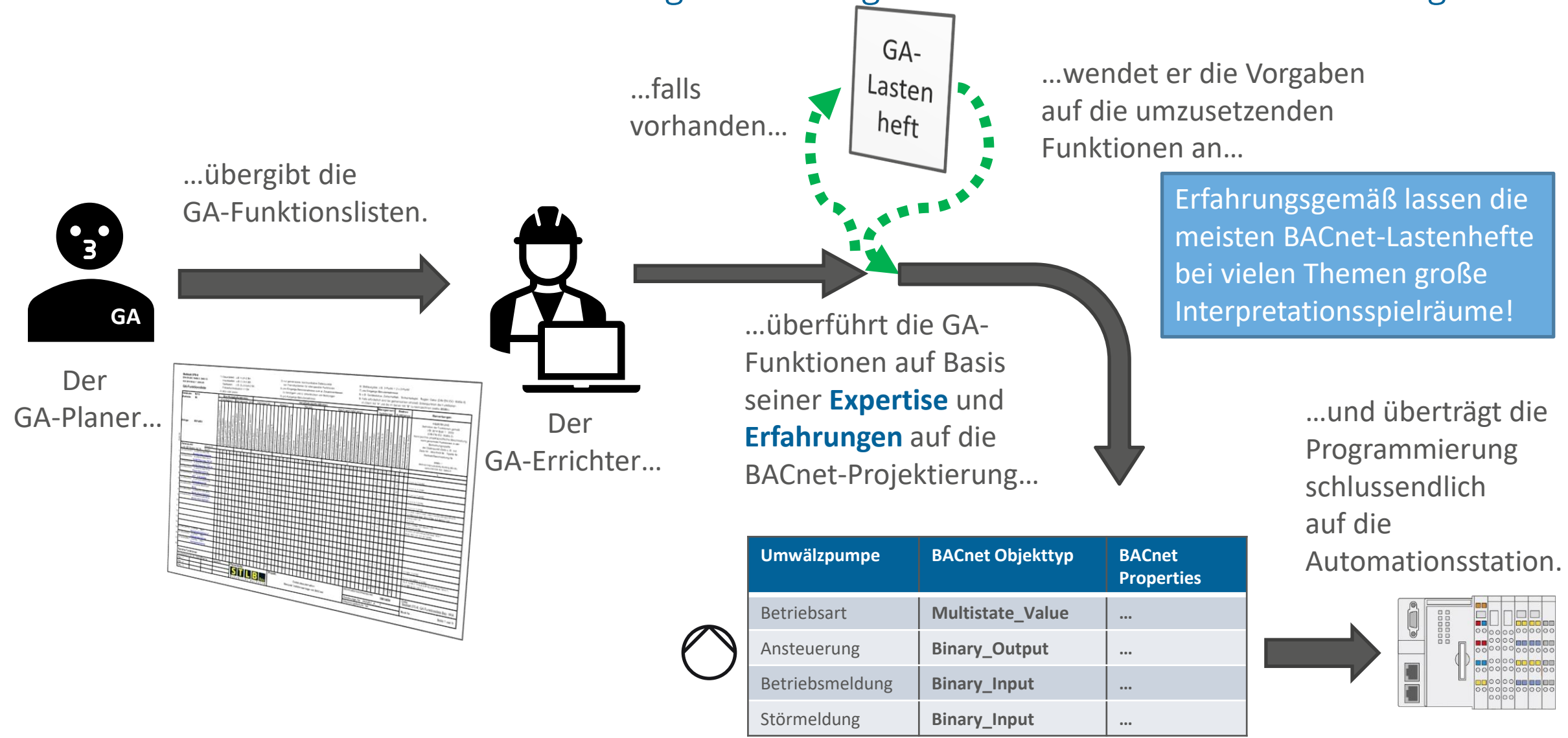


Identische Betriebsmittel werden bereits in der Planung mit divergierenden Funktionen bedacht!

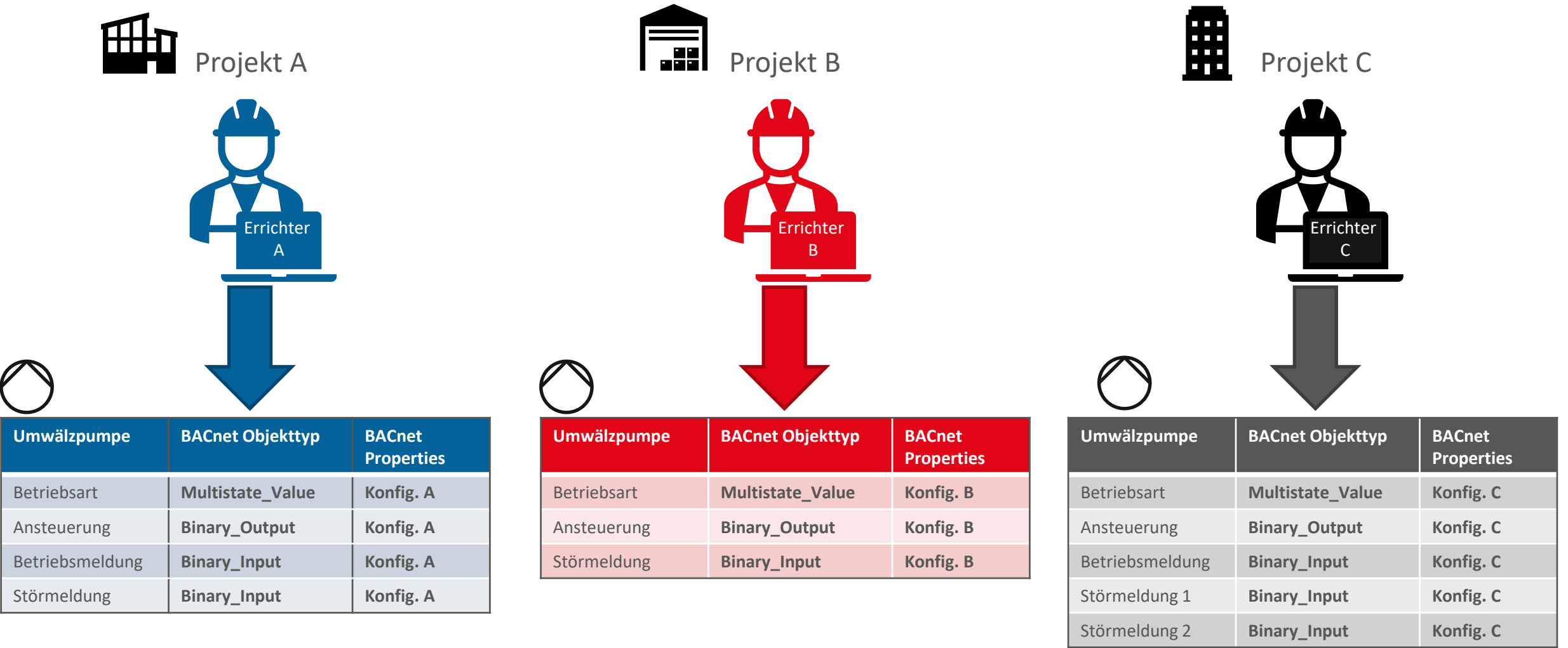


Errichtung ohne BAActwin

Wie werden die GA-Funktionen in die Programmierung der Automationsstationen übertragen?



Die Krux: Ein Bauherr, mehrere Liegenschaften/Projekte und verschiedene GA-Errichter



Die Qualität der BACnet-Projektierung hängt von BACnet-Vorgaben des Bauherrn und der Expertise des Errichters ab!

Welche spezifischen Unterschiede können so in der BACnet-Projektierung entstehen?

- **Object-Name und Description:**
 - Kennzeichnungssysteme sind oft nicht eindeutig hinsichtlich des zu wählenden Betriebsmittel- oder Funktionskennzeichners, sondern bieten oft mehrere Varianten an. Hierdurch können je nach Interpretation des Programmierers unterschiedliche Kennzeichnungen und Klartextbezeichnungen für identische Betriebsmittel und Funktionen entstehen.
- **Objektyp**
 - Abhängig vom Automatisierungssystem und Gewohnheiten des Programmierers kommt es vor, dass identische Funktionen über unterschiedliche BACnet-Objekttypen bereitgestellt werden. Beispiele:
 - Betriebsmeldung: Binary_Object <> Multistate_Object
 - Betriebsartenschalter: Binary_Object <> Multistate_Object <> Integer_Object <> Analog_Object
- **Objekt-Eigenschaften (Properties)**
 - Die Projektierung von Properties wird bei fehlenden Vorgaben gerne durch den Errichter „vergessen“ oder unterschiedlich ausgeführt. Beispiele:
 - Units: Keine Angabe der Einheit bei Analog_Objects
 - State- sowie Active- und Inactive_Texts: Ersatztexte bei Multistate- und Binary_Objects werden für identische Funktionen divergierend oder gar nicht angegeben.
- **Managementfunktionen**
 - Objekte mit Alarmbedingungen werden unterschiedlichen oder gar keinen Notification_Classes zugeordnet.
 - Statt der Verwendung von Schedule_Objects für Zeitschaltfunktionen werden proprietäre Zeitschaltfunktionen verwendet.

Resultat

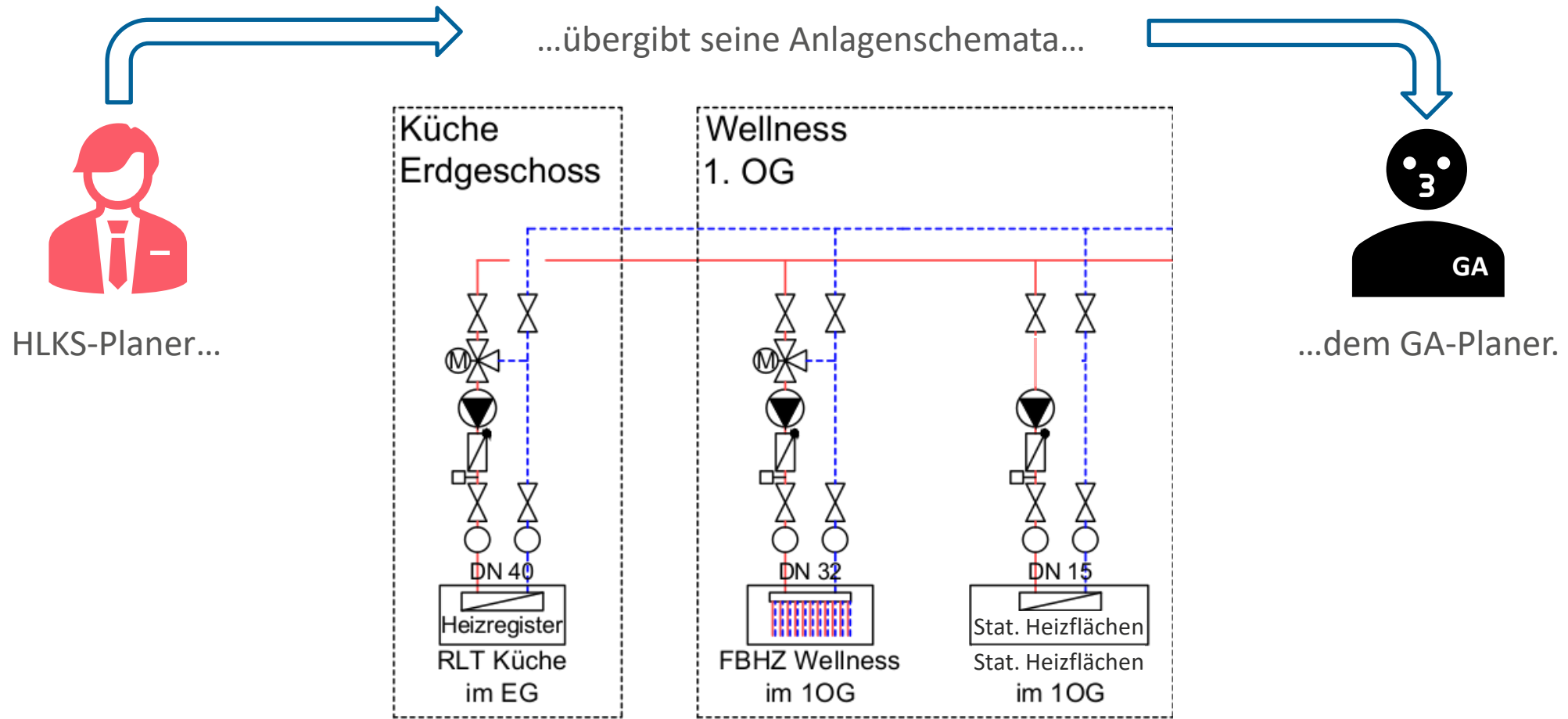
Dieses gängige Planungs- und Ausführungsprozedere im Gewerk GA führt folglich zu...

- ...inhomogenen BACnet-Projektierungen und damit zu inhomogenen Bedien-, Anzeige- und Managementfunktionen auf der Management- und Bedieneinrichtung
- ...ggf. erforderlichen Überarbeitungen der BACnet-Projektierung (=> Mehrkosten, erhöhter Zeitaufwand)
- ...zu Frust bei Bauherrn, Planern und Ausführenden

Planung mit BACtwin

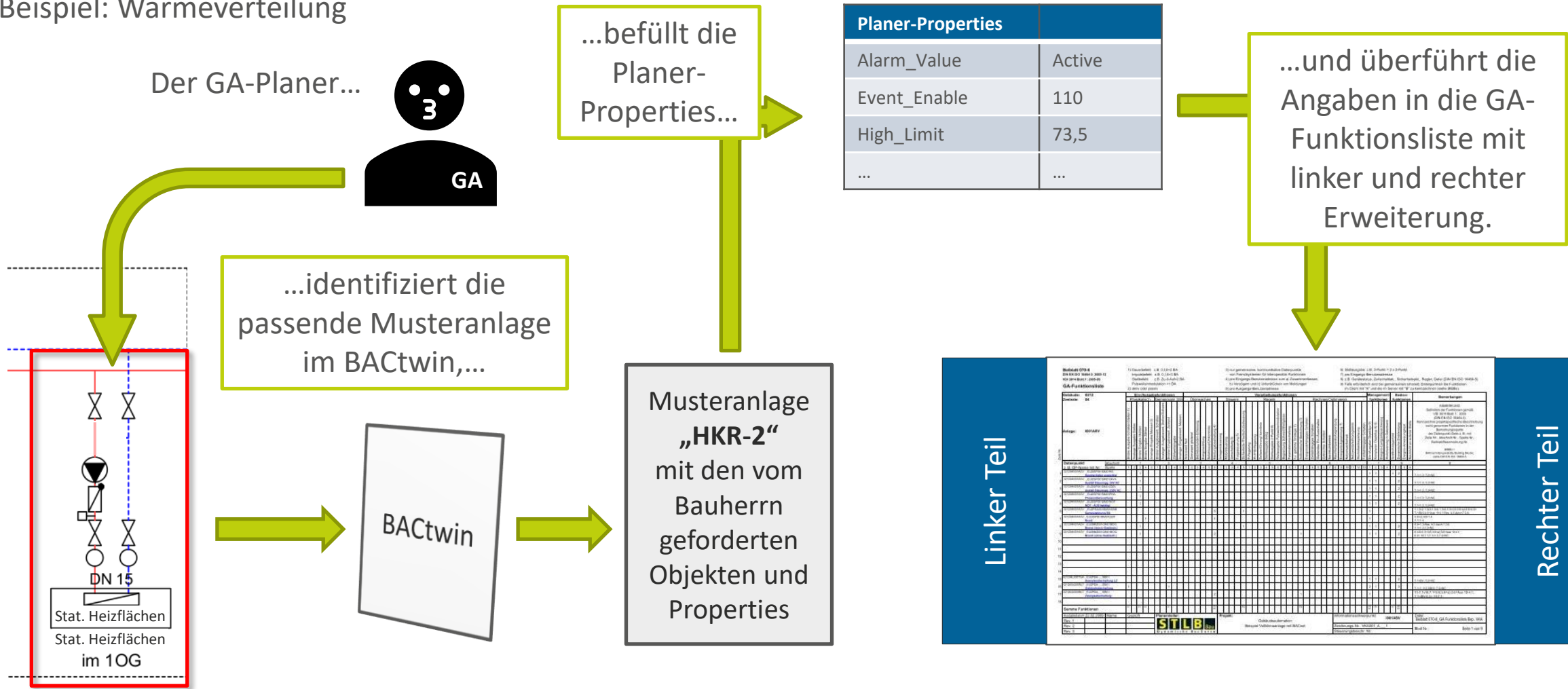
Wie werden die GA-Funktionen erarbeitet?

Beispiel: Wärmeverteilung

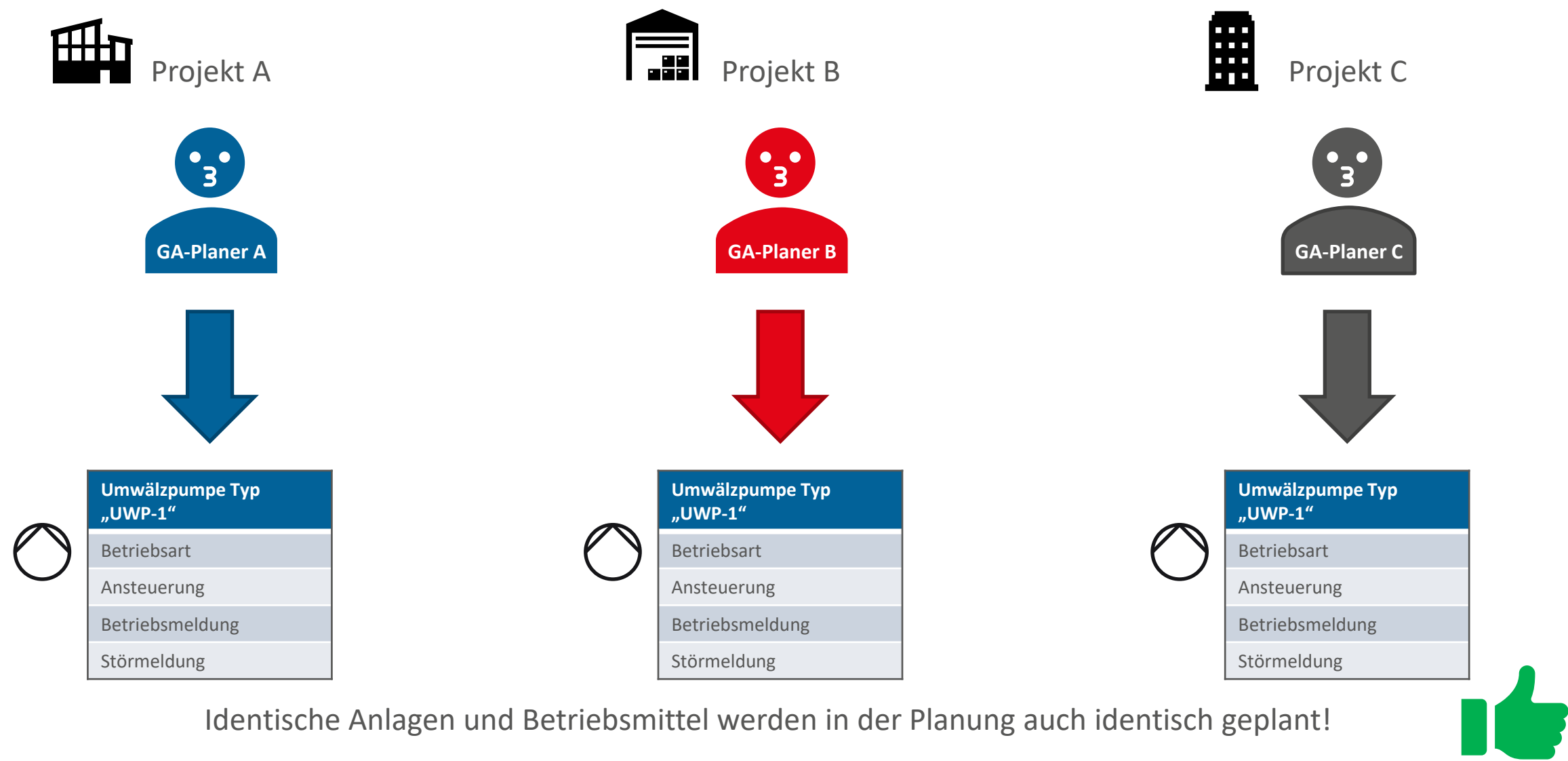


Wie werden die GA-Funktionen erarbeitet?

Beispiel: Wärmeverteilung



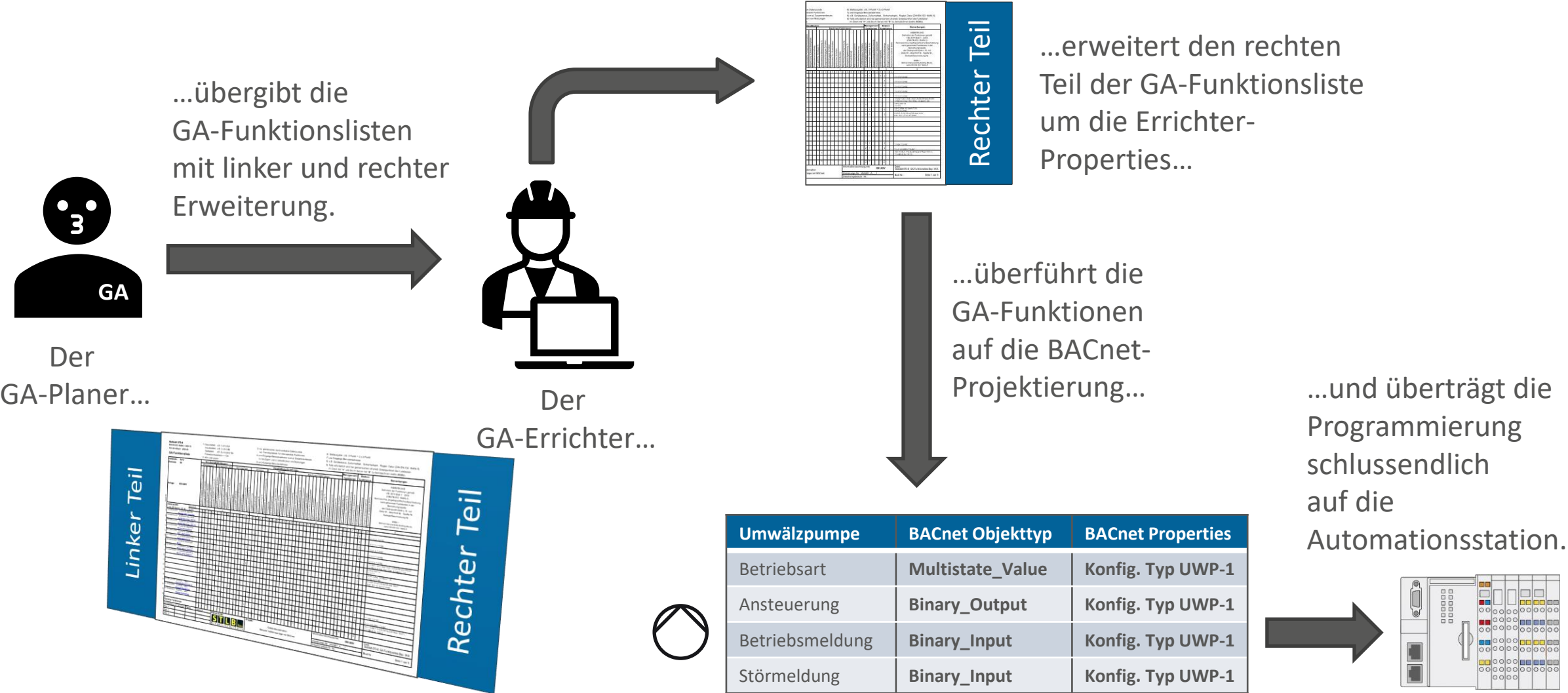
Ein Bauherr, mehrere Liegenschaften/Projekte und verschiedene GA-Planer



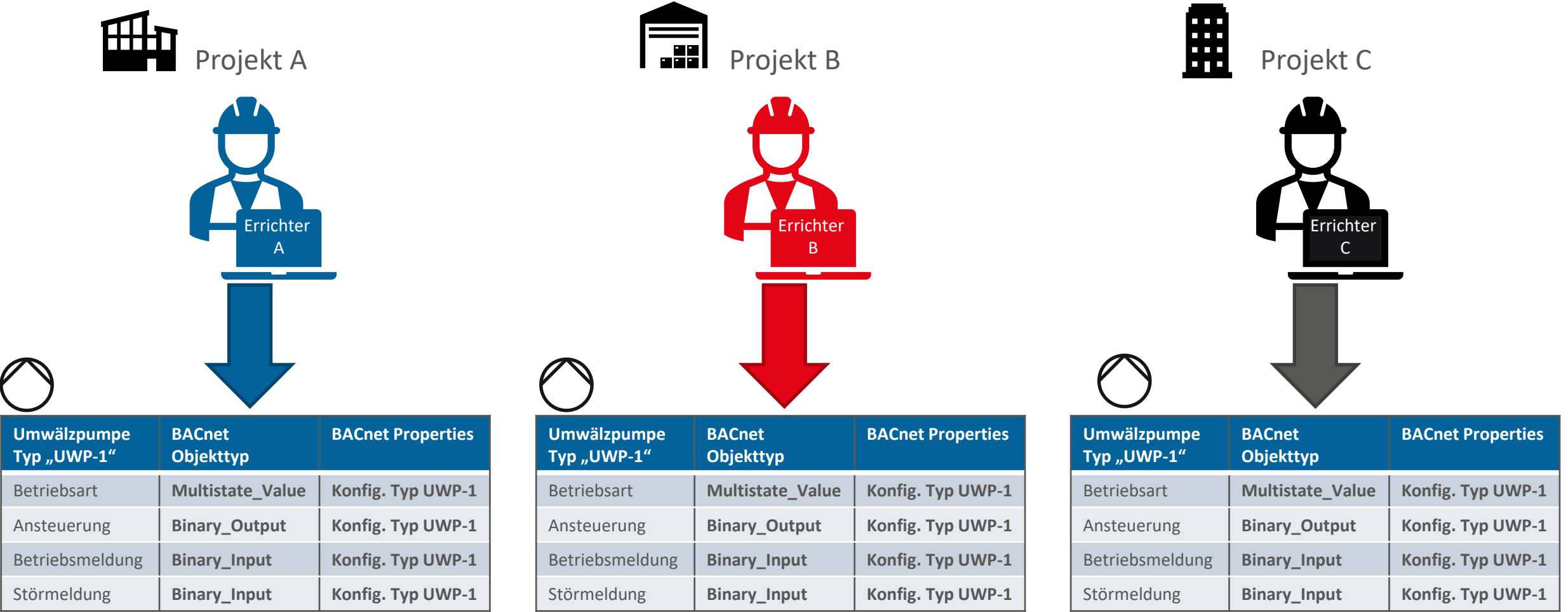


Errichtung mit BACtwin

Wie werden die GA-Funktionen in die Programmierung der Automationsstationen übertragen?



Ein Bauherr, mehrere Liegenschaften/Projekte und verschiedene GA-Errichter



Identische BACnet-Projektierungen für identische Anlagen und Aggregate!

Resultat

Planungen und Ausführungen mit zu Grunde liegendem BACtwin führen zu...

- ...homogenen BACnet-Projektierungen und damit zu homogenen Bedien-, Anzeige- und Managementfunktionen auf der Management- und Bedieneinrichtung.
- ...reibungsloseren Projektumsetzungen.
- ...Freude bei Bauherren, Planern und Ausführenden.



Kontakt



Christian Wild

Tel.: +49-6781 / 56234-0
christian.wild@iconag.com

ICONAG Leittechnik GmbH

Vollmersbachstraße 88
D-55743 Idar-Oberstein
info@iconag.com

www.iconag.com