TEIL 1 DER SIEBENTEILIGEN VORTRAGSREIHE

AMEV BACtwin Betreibervorgaben

Der eindeutige Startpunkt für die digitale GA-Prozesskette

BACtwin-Tagung 2026
Daniel Roerich

ICONAG
make buildings smarter

Sieben Vorträge, ein durchgängiger GA-Prozess

BACtwin stiftet heute schon Nutzen – das Austauschformat verbindet später die Übergaben.

PROZESSSCHRITT	BACtwin-Nutzen im jeweiligen Block
1 Betreibervorgabe	Eindeutiger BAS, Standard-Aggregate und Betreiber-Properties
2 GA-Planung	Wiederverwendbare Schemata, Funktions- und Gerätelisten
3 Werk- und Montageplanung	Konsistente Fortschreibung bis zum Stromlaufplan
4 Programmierung	Strukturierte Übernahme der Planungsergebnisse
5 MBE	Nutzbare Daten für Alarmmanagement, Inbetriebnahme und Anlagenbilder
6 Prüfwerkzeuge + QS	Automatisierte Prüfung und technisches Monitoring
7 Austauschformat	Universelles Medium gegen Medienbrüche

Die Herausforderung von Betreibervorgaben in Form klassischer Lastenhefte (z.B. BACnet-Lastenheft)

INDIVIDUELLE VORGABE

- Eigene Struktur und Begriffswelt
- Unterschiedlicher Detaillierungsgrad
- Regeln über mehrere Dokumente verteilt
- Qualität abhängig vom Verfasser

INTERPRETATION AUF PROJEKTSEITE

- Was genau ist gefordert?
- Wie wird die Vorgabe technisch abgebildet?
- Welche Variante gilt im konkreten Fall?
- Welche Abweichung ist noch zulässig?

Dieselbe textliche Anforderung kann zu unterschiedlichen technischen Lösungen führen.

Manuelle Übersetzung in jeder Projektphase

Interpretationsspielraum wird an jedem Übergang weitergetragen.

Interpretieren

Manuell übertragen

Spät erkennen

01

Betreiber-Lastenheft

INDIVIDUELL FORMULIERT

→

02

GA-Planung

AUSLEGEN

→

03

Engineering & Ausführung

ÜBERTRAGEN

→

04

Abnahme & Betrieb

NACHPRÜFEN

Folge:

Rückfragen · Nacharbeit · wiederholte Prüfungen · höhere Kosten

Mit BACtwin gibt es einen gemeinsamen Bezugspunkt

BACtwin-Bibliothek
Standardisierte Strukturen

Betreibervorgabe
Organisationsspezifische Auswahl

→

GEMEINSAMES DATENMODELL

→

Projekt-Bibliothek
Konkrete Projektdaten

Werkzeuge
Planen · Engineering · Prüfen

Vorgabe, Planung und Ausführung werden auf derselben fachlichen Ebene vergleichbar.
Und das projekt- und personenübergreifend!

Vieles ist bereits vordefiniert

Der Betreiber beginnt mit einem standardisierten Baukasten – nicht mit einem leeren Blatt.

BACtwin-BAS & AMEV-Profile

300+	100+	≈ 50
Objekt-Templates	Aggregate-Templates	Standard-Baugruppen

Weniger individuelle Regeln · weniger Interpretationsspielraum · mehr Wiederverwendung

Aber: Der Start in die BACtwin-Standardisierung beginnt mit definierten Entscheidungen, die durch den Betreiber zu treffen sind!

Die BACtwin-Betreibervorgabe: Tabelle 27 macht die Betreiberentscheidungen transparent

ENTSCHEIDUNGSFELD	BEISPIELE FÜR FESTLEGUNGEN
Mindeststandard	BACtwin-Beschreibung · AMEV-Profile AS-C und AS-D
Adressierung	Orts-BAS · Funktions-BAS · Description · Nummerierung
Properties & Templates	Priority_Array · Meldeklassen · Meldetexte · Varianten
Werkzeuge & Austausch	Planung · Engineering · Scan · Prüfung · Datenformate
Planung & Umsetzung	Bedarfsplanung · Leistungsbild · Leistungsphasen · Integration

Ergebnis: eine organisationsweit wiederverwendbare und prüffähige Sollvorgabe für die GA-Planung

Kann der BACtwin ein BACnet-Lastenheft in Gänze ersetzen?

Nein, da der BACtwin lediglich die Anwendung der BACnet Objekte und Verwendung deren Properties auf Anlagen- und Aggregattypen definiert.

Für Gebäudeautomationssysteme mit BACnet sind unabhängig vom BACtwin weitere Vorgaben erforderlich, wie...

... Strukturierung von Device-Ids

... Zulässige BACnet Device-Typen

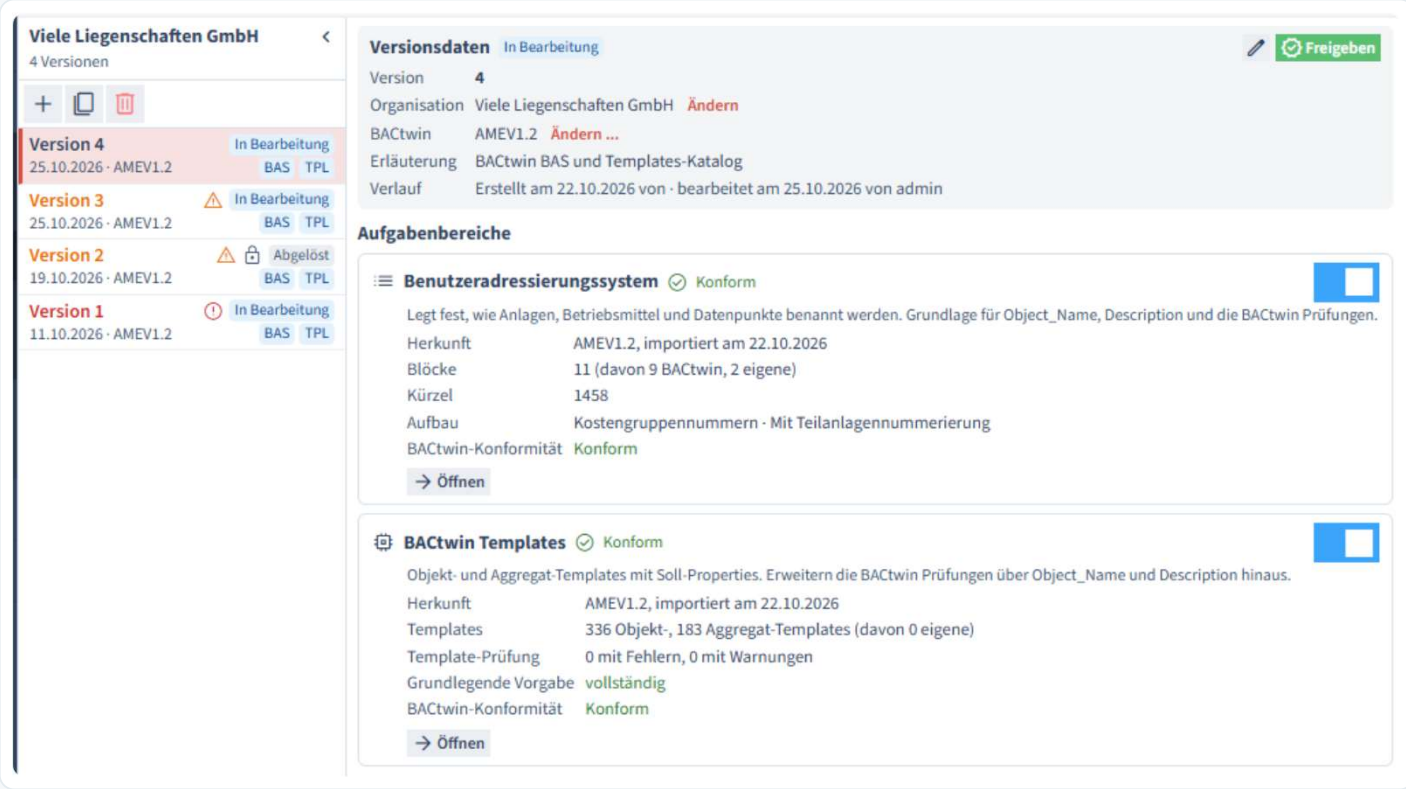
... BACnet Network Management (z. B. Einsatz von BACnet Broadcast Management Devices, BACnet Time-Master)

Softwaregestützte BACtwin-Betreibervorgabe: Geführte Bearbeitung und Versionierung

01 FÜHREN & FREIGEBEN

- Aufgabenbereiche führen durch die Betreibervorgabe
- Vollständigkeit und Konformität bleiben sichtbar
- Freigabestände sind nachvollziehbar versioniert

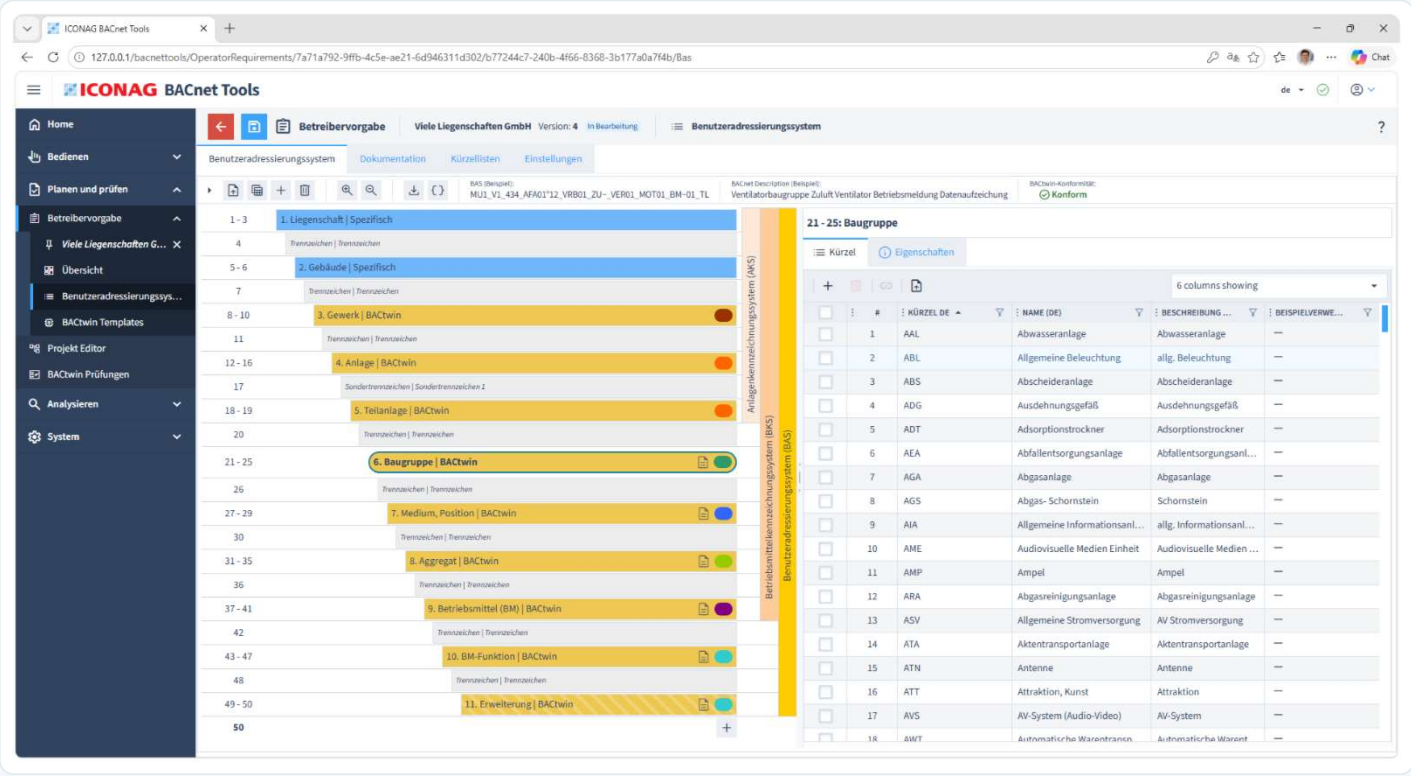
Nicht nur dokumentieren – kontrolliert weiterentwickeln.



Orts-BAS und BACtwin-BAS gemeinsam festlegen

02 **ADRESSIERUNG KONKRETISIEREN**

- Orts-BAS und Funktions-BAS in einer Struktur
- Kürzel und Stellenbelegung zentral verwaltet
- BACtwin-Konformität direkt geprüft

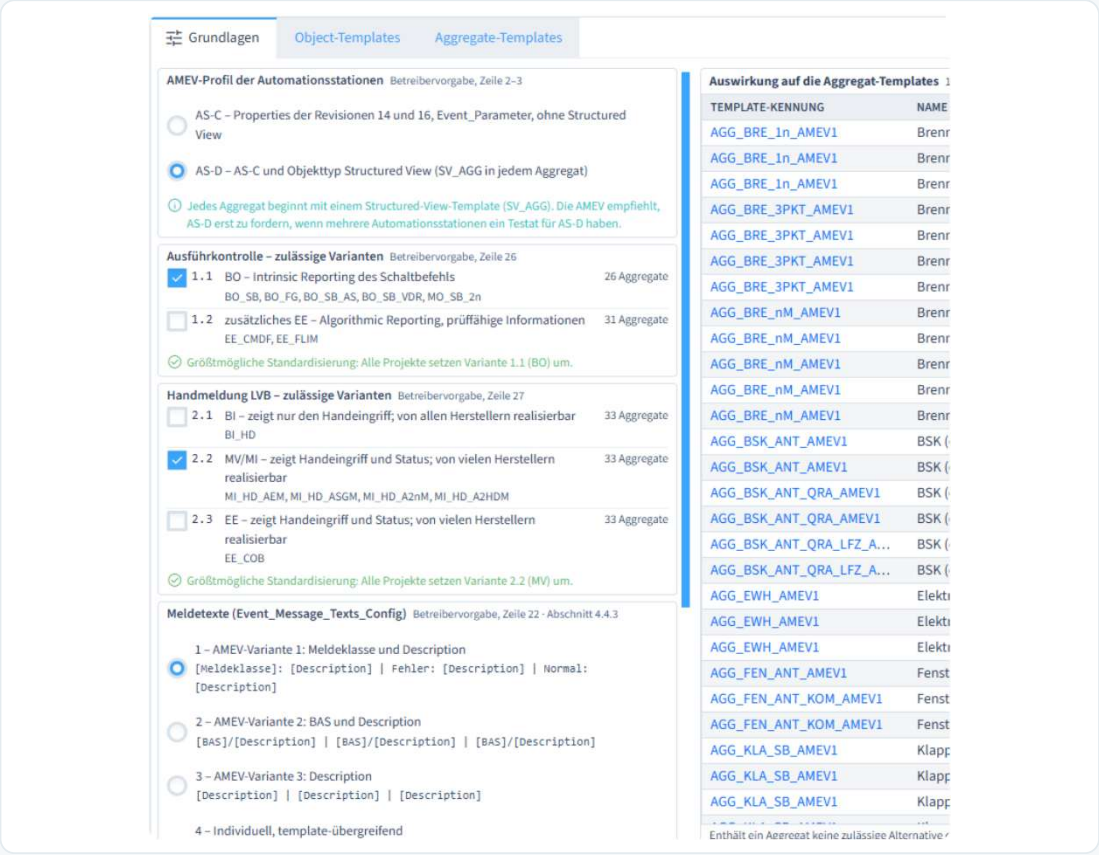


Zulässige BACtwin-Varianten organisationsweit festlegen

03 VARIANTEN ENTSCHEIDEN

- Zulässige Varianten einmal zentral auswählen
- Auswirkungen auf Aggregate-Templates sofort erkennen
- Abweichende Projektinterpretationen vermeiden

Die Entscheidung steht im fachlichen Kontext – nicht isoliert im Lastenheft.

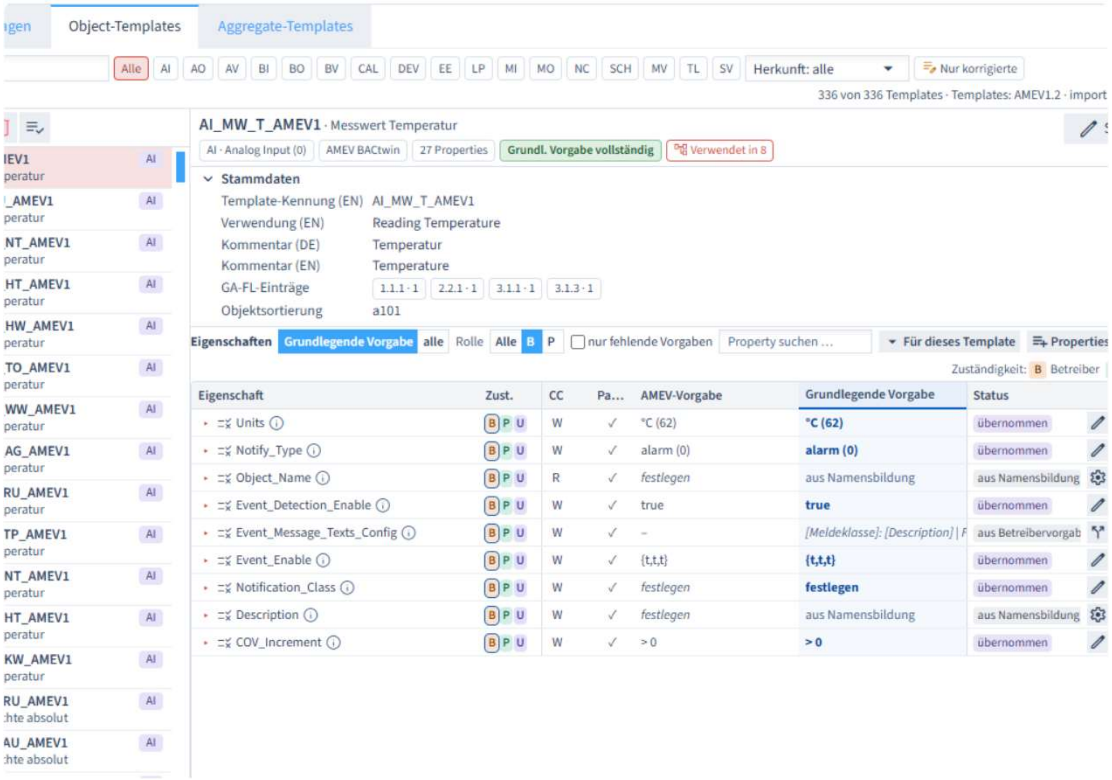


Betreiber-Properties auf Template-Ebene

04 SOLLWERTE FESTLEGEN

- AMEV-Vorgabe und Betreiberwert direkt vergleichen
- Herkunft und Status für jedes Property erkennbar
- Sollvorgabe bleibt mit dem Template verbunden

Standard übernehmen – nur dort entscheiden, wo es fachlich nötig ist.

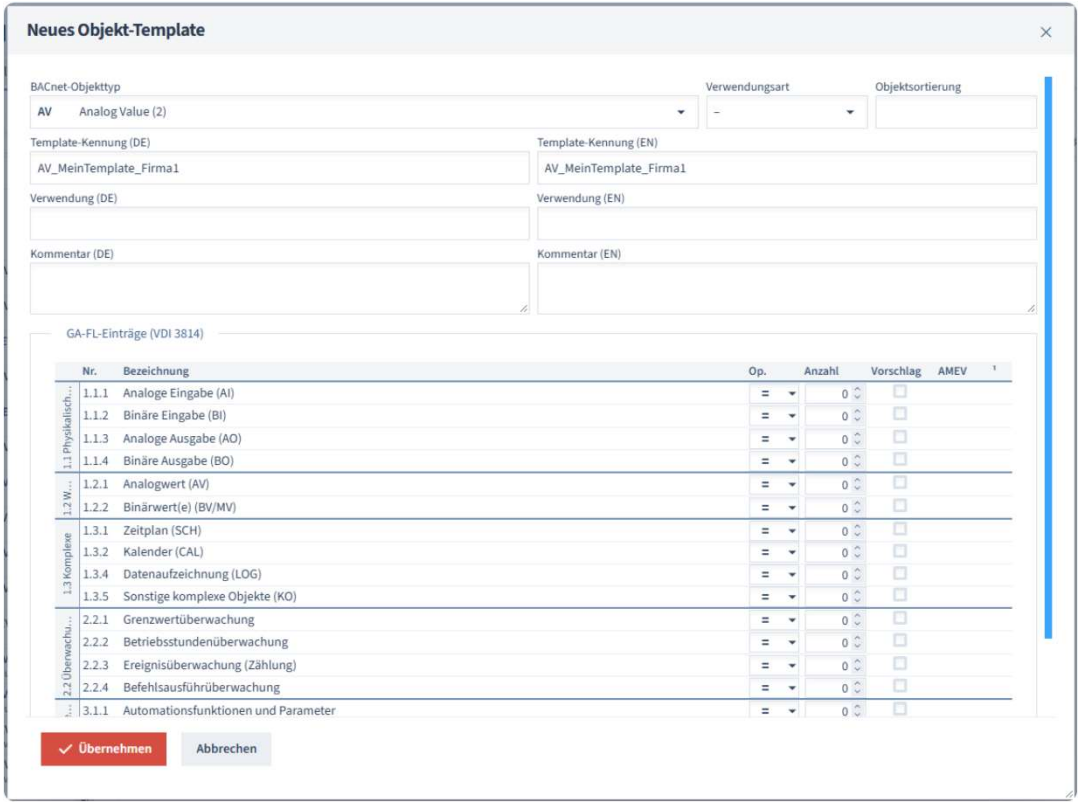


Eigene Templates bleiben möglich – aber kontrolliert

05 ERWEITERN & DOKUMENTIEREN

- Standard-Templates haben Vorrang
- Erweiterungen erhalten eindeutige Kennungen
- Abweichungen bleiben dokumentiert und versioniert

Sonderlösungen erhöhen Aufwand und Prüfrisiko – daher nur fachlich begründet.



Die Betreibervorgabe ist der Startpunkt – nicht das Endprodukt.

Sie liefert den verbindlichen Rahmen für die nächste Stufe:

- GA-Schemata mit standardisierten Aggregaten
- Funktionslisten als strukturierte Planungsergebnisse
- Gerätelisten nach VDI-Struktur
- Prüffähige Daten für die weiteren Prozessschritte

NÄCHSTER VORTRAG

GA-Planung

Wie werden aus Betreiberstandard und Standard-Aggregaten konkrete Planungsunterlagen?

02 / 07