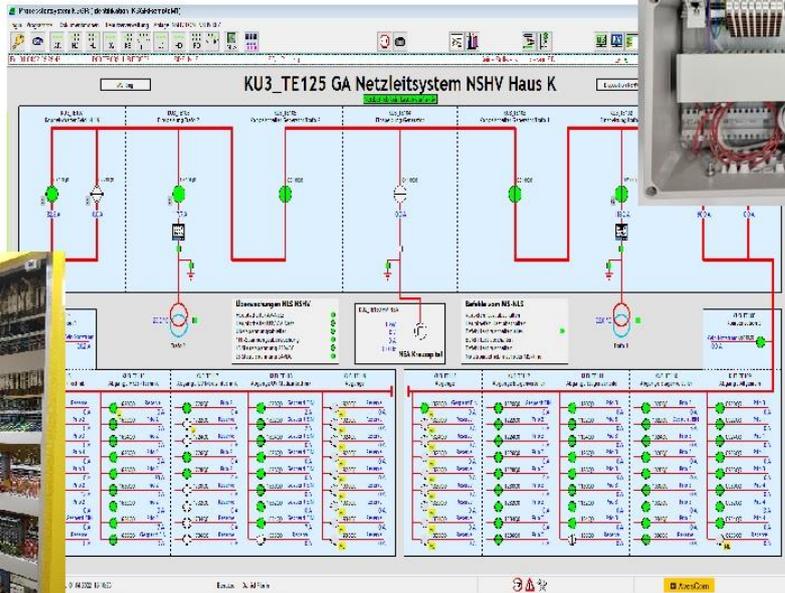


Pflichtenheft: Gebäudeinformatik FE, GA und ME; Anhang C, Datenpunktstandard

Fachbereich: Gebäudeautomation/Elektro und Mechanik



Änderungen

Datum	Kürzel	Beschreibung
31.08.2014	CR	Erste Version
29.10.2014	CR	Ergänzungen gem. Angaben D. Florin
22.05.2018	flodan	Anpassungen gemäss UN
03.12.2018	flodan	Anpassungen gemäss FPL
01.07.2019	flodan	Anpassungen gemäss FPL
21.03.2022	flodan	Erstellt als Anhang zum PH GA/Div. Präzisierungen

Tabelle 1, Änderungen

Datenpunktstandard

Der Datenpunktstandard ist grundsätzlich gem. den Vorgaben anzuwenden. Kann dies aus Anlagespezifischen Gründen oder gem. dem Stand der Technik nicht angewandt werden, so sind Anpassungen bei der ST KSGR begründet zu beantragen.

Bei den Energie- und Medienmessungen sind aus den Roh-Daten auch entsprechende abgeleitete Daten (Stundenverbrauch, bezogene Mengen,...) zu realisieren.

Für Anlage-Komponenten, die unten nicht aufgeführt sind, ist ein analoger DP-Standard wie für die aufgeführten Datenpunkte anzuwenden.

Feldgerät/Apparat	Funktion Detail	Zustände	DP	Bemerkung
Überspannungsableiter		aus-ein	DI	
Hauptschalter		aus-ein	DI	Aufschaltung nur, falls Steuerung USV-gestützt
Anlagenschalter 1st./2st.(SW)		Aus	VDI	
		St.1	VDI	
		St.2	VDI	
		Fern	VDI	
Anlagenschalter 1st./2st. (HW)		Aus	VDI	
		St.1	DI	
		St.2	DI	
		Auto	DI	
Andere Schalter (Netz-Bypass, Prioritätsumschaltung)		FU-Betrieb	VDI	
		Netz-Bypass	VDI	
		Fern	VDI	
Brandmelde-Kontakt	Brand	normal- ausgelöst	DI	Wichtige Anlagen: Kontakt pro Brandfallsteuerung
Brandmelde-Lampe/Quittierung				Pro SGK
Brandmelde-Lampe	Meldelampe	aus-ein	DO	rot (Dauerlicht, LED)
Brandmelde-Lampe	Quittiertaster			Rückmeldung über Brandkontakt
Fernquitt Brand	Quittierung	aus-ein	DO	Selbsthaltung in Automationsstation
Sammelalarm				Pro SGK
	Meldelampe	aus-ein	DO	rot (Dauerlicht, LED)
	Quittiertaste	aus-ein	DI	
	Fern-Quittierung	aus-ein	DO/VD O	Falls HW-verriegelnde Störung vorhanden: zus. DO für Fernquitt. Aber möglichst keine HW-Verriegelungen.

Bezeichnung:

KSGR_PH_Anhang C Datenpunktstandard Gebäudeinformatik

Version:
2.0

IQ-Soft Dok. Nummer:
304-0411

Dokumententyp:
Richtlinie

Verwaltung Kürzel:
fiodan

Gültig ab:
01.04.2022

Seite 2 | 11



Feldgerät/Apparat	Funktion Detail	Zustände	DP	Bemerkung
Handnot-Bedienung	Meldung Handnotbetrieb		DI	Sammelmeldung pro Anlage von Handnot-Schaltern. Handnot-Bedienschalter erhalten Pumpen, Ventilatoren, WRG, Ventile, FU, Klappen
	Meldelampe	nicht auto-normal	DO	gelb (Dauerlicht; LED). Brennt auch wenn Anlagenschalter oder andere Schalter auf "Nicht Auto"
Fernalarm-Unterdrückung	Alarm- Unterdrückung	aus-ein	DI	Die Unterdrückung erfolgt über den Bedienschalter auf der SGK-Front
	Meldelampe	Fernalarm aus-normal	DO	gelb (Dauerlicht; LED).
Watchdog	Störung	normal- ausgelöst	VDO	Überwachung der Automationsstation über Bus/Netzwerk
Steuerspannungsüberwachung				
Steuerspannungsüberwachung	Störung	normal- ausgelöst	DI	
Sammel-Sicherungs-überwachung	Störung	normal- ausgelöst	DI	Gesammelte Überwachung
Wassermelder	Wasser	normal-Alarm	DI	
Aufzüge	Personenalarm	normal- ausgelöst	DI	
	Störung Lift	normal- ausgelöst	DI	>1 Lift = P1
	Betrieb	aus-ein	DI	
Medizinkühlschrank (konventionell via Feldbus)	Störung	normal- ausgelöst	VDI	KNX od. ModbusRTU je nach Typ P1 direkt an zuständige Abteilung
	Temperatur	..°C	VAI	
Medgas-Absperreinheiten (via Feldbus) pro Gas	Status	aus-ein	VDI	ModbusRTU
	Sensor	Wert	VDI	
	Druckwert	..Bar	VAI	
	Alarm	normal- ausgelöst	VDI	Hoch = Alarm P2 Tief = Alarm P1
Luftklappe auf/zu (konventionell)				Primäre Klappen in Zentralen werden konventionell aufgeschaltet
	Stellbefehl	auf-zu	DO	
	Stellung offen	nicht offen- offen	DI	

Bezeichnung:

KSGR_PH_Anhang C Datenpunktstandard Gebäudeinformatik

Version:
 2.0

IQ-Soft Dok. Nummer:
 304-0411

Dokumententyp:
 Richtlinie

Verwaltung Kürzel:
 flodan

Gültig ab:
 01.04.2022

Seite 3 | 11



Feldgerät/Apparat	Funktion Detail	Zustände	DP	Bemerkung
	Laufüberwachung	normal- gestört	VDI	
Luftklappe stetig (konventionell)	Stellbefehl	0...100%	AO	
Luftklappe (via Feldbus)				Einsatz bei entfernten Sekundärklappen ohne Sicherheits-Ansprüche
	Stellbefehl	... %	VAO	
	Stellung	... %	VAI	
	Kommunikationsfe- hler	normal- ausgelöst	VDI	
	Pendelbetrieb	normal- ausgelöst	VDI	
	Überschreitung Stellbereich	normal- ausgelöst	VDI	
	Stellung nicht erreicht	normal- ausgelöst	VDI	z.B. mech. Überlast
ev. Sensorwert bei aufgeschaltetem Fühler		...	VAI	
ev. Sensorwert bei aufgeschaltetem Fühler	Sensor-Error	normal- ausgelöst	VDI	Detektion, wenn angeschlossener Fühler defekt
Filter	-	-	-	Keine Aufschaltung sondern visuelle Kontrolle
WRG-Rotor				Störmeldung nur über Laufüberwachung (Vergleich Befehl- Rückmeldung)
	Befehl	aus-ein	DO	
	Stellsignal	0...100%	AO	
	RM Betrieb	aus-ein	DI	
	Betriebsstunden	... h	VAI	
	Revisionsschalter	normal- Revision	DI	
	Laufüberwachung	normal- gestört	VDI	nicht immer, ev. wegen Reinigungsbetrieb. Dann sel. Störmeldung
Ventil				
	Stellsignal	0...100%	AO	
Pumpe 1st.				Störmeldung nur über Laufüberwachung (Vergleich Befehl- Rückmeldung)
	Befehl	aus-ein	DO	
	RM Betrieb	aus-ein	DI	
	Betriebsmeldung	Betriebsstun- den	VAI	

Bezeichnung:

KSGR_PH_Anhang C Datenpunktstandard Gebäudeinformatik

Version:
 2.0

IQ-Soft Dok. Nummer:
 304-0411

Dokumententyp:
 Richtlinie

Verwaltung Kürzel:
 fiodan

Gültig ab:
 01.04.2022

Seite 4 | 11



Feldgerät/Apparat	Funktion Detail	Zustände	DP	Bemerkung
	Revisionsschalter	normal- Revision	DI	möglichst im Hauptstrom. Bei unwichtigen Gebäuden Rückmeldung ev. weglassen oder in Steuerstromkreis integrieren > Laufüberwachung.
	Laufüberwachung	normal- gestört	VDI	
Frostschutz	Frost	normal- Störung	DI	Abschaltung über Hardware, Verriegelung über Software
Expansionsanlage (via Feldbus)	Betrieb	aus-ein	VDI	
	Druck	... Bar	VAI	
	Füllstand	... %	VAI	
	Sammelalarm	normal- ausgelöst	VDI	
Ventilator 1st.	Strömung	normal- Störung	DI	Strömungswächter oder Volumenstrommessung
	Befehl	aus-ein	DO	
	Betriebsmeldung	aus-ein	DI	
	Betriebsstunden	... h	VAI	
	Revisionsschalter	normal- Revision	DI	möglichst im Hauptstrom. Bei unwichtigen Gebäuden Rückmeldung ev. weglassen oder in Steuerstromkreis integrieren > Laufüberwachung.
	Laufüberwachung	normal- gestört	VDI	
Ventilator 2st.	Strömung	normal- Störung	DI	Strömungswächter oder Volumenstrommessung
	Befehl 1.Stufe	aus-ein	DO	
	Befehl 2.Stufe	aus-ein	DO	
	RM 1.Stufe	aus-ein	DI	
	RM 2.Stufe	aus-ein	DI	
	Betriebsstunden	... h	VAI	
	Revisionsschalter	normal- Revision	DI	möglichst im Hauptstrom. Bei unwichtigen Gebäuden Rückmeldung ev. weglassen oder in Steuerstromkreis integrieren > Laufüberwachung.
	Laufüberwachung	normal- gestört	VDI	
Frequenzumrichter				Ev. auch via Bus
	Freigabe		-	Zusammen mit Motor
	Stellsignal		AO	
	Betrieb		DI	

Bezeichnung:

KSGR_PH_Anhang C Datenpunktstandard Gebäudeinformatik

Version: 2.0	IQ-Soft Dok. Nummer: 304-0411	Dokumententyp: Richtlinie	Verwaltung Kürzel: flodan	Gültig ab: 01.04.2022	Seite 5 11	
------------------------	---	-------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------	--------------	---

Feldgerät/Apparat	Funktion Detail	Zustände	DP	Bemerkung
	Störung FU		DI	ev. mit Betrieb gekoppelt
	RM Drehzahl		AI	
	RM Drehzahl	normal- Alarmwertver- letzung	VDI	
	Betriebsstunden	... h	VAI	
	Befehl Netz- Bypass		-	Bypass nur bei hochverfügbaren Anlagen vorsehen
	RM Netz-Bypass		-	
	Laufüberwachung	normal- gestört	VDI	
	Revisionschalter	aus-ein	DI	
Fühler	Istwert	... °C/%rF	AI	
	Grenzwert- Verletzung	normal- gestört	VDI	
	Sollwert	... °C	VAO	
Brandschutzklappe (via Feldbus)	Befehl	auf-zu		je nach Gebäude-Konzept BSK-Gruppen gemeinsam
	Stellung offen	aus-ein		je nach Gebäude-Konzept BSK-Gruppen gemeinsam
	Stellung zu	aus-ein		je nach Gebäude-Konzept BSK-Gruppen gemeinsam
	Laufüberwachung	normal- gestört	VDI	
	Kommunikationsfe- hler	normal- ausgelöst	VDI	
	Überschreitung Stellbereich	normal- ausgelöst	VDI	z.B. gelöste Verbindung Motor-BSK
	Stellung nicht erreicht	normal- ausgelöst	VDI	z.B. mech. Überlast
	Klappengängigkeit sfehler	normal- ausgelöst	VDI	aut. interner Test BSK nicht bestanden
	Thermoelektrische Überwachung	normal- ausgelöst	VDI	Kanal-Innentemperatur ist zu hoch
	Überwachung Motor/Umgebungst emperatur	normal- ausgelöst	VDI	
	Auslösung Testlauf		VDI	
Volumenstromregler (konventionell)	Stellsignal	... %	AO	
	Istwertsignal	... %	AI	Umrechnung auf m3/h, Anzeige von beidem auf Leitebene
	Vmin	... %	VAO	Umrechnung auf m3/h, Anzeige von beidem auf Leitebene
	Vmax	... %	VAO	Umrechnung auf m3/h, Anzeige von beidem auf Leitebene

Bezeichnung:

KSGR_PH_Anhang C Datenpunktstandard Gebäudeinformatik

Version:
2.0

IQ-Soft Dok. Nummer:
304-0411

Dokumententyp:
Richtlinie

Verwaltung Kürzel:
flodan

Gültig ab:
01.04.2022

Seite 6 | 11



Feldgerät/Apparat	Funktion Detail	Zustände	DP	Bemerkung
Volumenstromregler (via Feldbus)	Stellsignal	... %	VAO	0...100% entspricht Vmin- Vmax
	Vist%	... %	VAI	
	Vist	... m3/h	VAI	
	Vmin	... %	VAO	via SEND runtergeschrieben
	Vmax	... %	VAO	via SEND runtergeschrieben
	Störung	normal- ausgelöst	VDI	Position nicht erreicht, Pendelbetrieb, Stellbereich massiv vergrössert, Kommunikationsfehler. Gemeinsam alarmiert, separat in Template angezeigt.
	Vnom	... m3/h	VAI	Nennvolumenstrom, via READ ausgelesen
	VminAkt	... m3/h	VAI	Nennvolumenstrom, via READ ausgelesen
	VmaxAkt	... m3/h	VAI	Nennvolumenstrom, via READ ausgelesen
	Vmin%Akt	.. %	VAI	aktueller Min. Volumenstrom in % von Vmax, via READ ausgelesen
Vmax%Akt	.. %	VAI	aktueller Max. Volumenstrom in % von Vnom, via READ ausgelesen	
Kältemaschine	Freigabe		DO	
	Betrieb		DI	
	Sollwert-Schiebung KM-Temperatur		AO	
	WRG-Anforderung		DO	Je nach KM-Typ
	WRG-Betrieb		DI	Je nach KM-Typ
	Störung Verdichter		DI	Pro Verdichter
	Betrieb Verdichter		DI	Pro Verdichter
	Betriebsmeldung	Betriebsstund en	VAI	Pro Verdichter
	Hochdruck		DI	
	Niederdruck		DI	
	Strömung		DI	
	Frost		DI	
	Sammelwarnung		DI	
Sammelstörung		DI		
Heizkessel (Gas oder Oel)	Freigabe		DO	Je nach Typ Freigabe der einzelnen Stufen
	Betrieb		DI	Je nach Typ Betrieb der einzelnen Stufen
	Betriebsmeldung	Betriebsstund en	VAI	Je nach Typ Betriebsstunden der einzelnen Stufen
	Übertemperatur		DI	
	Sammelwarnung		DI	

Bezeichnung:

KSGR_PH_Anhang C Datenpunktstandard Gebäudeinformatik

Version:
2.0

IQ-Soft Dok. Nummer:
304-0411

Dokumententyp:
Richtlinie

Verwaltung Kürzel:
flodan

Gültig ab:
01.04.2022

Seite 7 | 11



Feldgerät/Apparat	Funktion Detail	Zustände	DP	Bemerkung
	Sammelstörung		DI	
Wasseraufbereitung	Sammelstörung		DI	
Abwasseranlagen	Sammelstörung		DI	
Durchflussmessung	Istwert	... m3/h	AI	
	Durchflussrichtung	laden- entladen	DI	falls bidirektional
	Störung	normal- gestört	DI	oft nicht lieferbar zusammen mit Durchflussrichtung
Wärmemessung (via Feldbus)	Störung	normal- ausgelöst	VDI	
(gilt auch für Fernwärme)	Durchfluss	... m3/h	VAI	
	Leistung	... kW	VAI	
	Energie	... kWh	VAI	
	VL-Temperatur	..°C	VAI	
	RL-Temperatur	..°C	VAI	
	Verbindungsausfall		VDI	
Wassermessung (via Feldbus)	Störung	normal- ausgelöst	VDI	
	Wassermenge	... m3	VAI	
	Durchflussmenge	... m3/h	VAI	
Ölmessung (via Feldbus)	Störung	normal- ausgelöst	VDI	
	Ölmenge	... m3	VAI	
	Durchflussmenge	... m3/h	VAI	
Gasmessung (via Feldbus)	Störung	normal- ausgelöst	VDI	
	Gasmenge	... m3	VAI	
	Durchflussmenge	... m3/h	VAI	
Öltank	Störung	normal- ausgelöst	DI	
	Tankinhalt	... m3	AI	
Strommessung (via Feldbus)	Störung	normal- ausgelöst	VDI	
	Strom L1		VAI	
	Strom L2		VAI	
	Strom L3		VAI	
	Strom 3L		VAI	
	Spannung 3L		VAI	
	Cos-Phi, PF		VAI	
	Wirkleistung		VAI	
	Blindleistung		VAI	
	Reset Zählerstand		VDO	

Bezeichnung:

KSGR_PH_Anhang C Datenpunktstandard Gebäudeinformatik

Version:
 2.0

IQ-Soft Dok. Nummer:
 304-0411

Dokumententyp:
 Richtlinie

Verwaltung Kürzel:
 flodan

Gültig ab:
 01.04.2022

Seite 8 | 11



Feldgerät/Apparat	Funktion Detail	Zustände	DP	Bemerkung
	Verbindungsausfall		VDI	
Leistungsschalter Trafo Primär (via Feldbus)	Ein		VDO	Andere Leistungsschalter und Lasttrenner der MS analog
	Aus		VDO	
	Betriebsstellung		VDI	
	Prüfstellung		VDI	
	Trip elektronisch		VDI	
	RM ein		VDI	
Leistungsschalter Trafo Sekundär (via Feldbus)	Ein		VDO	Andere Leistungsschalter und Lasttrenner der MS analog
	Aus		VDO	
	Betriebsstellung		VDI	
	Trennstellung		VDI	
	Trip elektronisch		VDI	
	Prüfstellung		VDI	
	RM ein		VDI	
Leistungsschalter NS HV (via Feldbus)	Ein		VDO	
	Aus		VDO	
	Hand-Automat		VDI	
	Trip mechanisch		VDI	
	Trip elektronisch		VDI	
	Prüfstellung		VDI	
	RM ein		VDI	
Koppelschalter NS HV (via Feldbus)	Ein		VDO	
	Aus		VDO	
	Betriebsstellung		VDI	
	Trennstellung		VDI	
	Prüfstellung		VDI	
	RM ein		VDI	
Bypass-Schalter USV Lasttrennschalter Q1 Leitungsschutzschalter Q2 Lasttrennschalter Q3	USV AV Betrieb: Q1: Ein Q2: Aus Q3: Ein		DI	
	USV AV Betrieb/Wartung: Q1: Aus Q2: Ein Q3: Aus		DI	
USV	Sammelalarm (System)	Ausgelöst	DI (NC)	Via HW-Kontakte

Bezeichnung:

KSGR_PH_Anhang C Datenpunktstandard Gebäudeinformatik

Version:
2.0

IQ-Soft Dok. Nummer:
304-0411

Dokumententyp:
Richtlinie

Verwaltung Kürzel:
flodan

Gültig ab:
01.04.2022

Seite 9 | 11



Feldgerät/Apparat	Funktion Detail	Zustände	DP	Bemerkung
	Last an Bypass (Netzstrom)	Ein	DI (NC)	Via HW-Kontakte
	Batterie Schwach	Ausgelöst	DI (NC)	Via HW-Kontakte
	Last an Wechselrichter	Ein	DI (NC)	Via HW-Kontakte
	Netzstromausfall	Ausgelöst	DI (NC)	Via HW-Kontakte
	Notstrombetrieb Insel oder MS-Ring		DI	Via HW-Kontakte (Nur wenn Seite USV notwendig)
	Verbindungs-kontrolle	Ausgelöst	VDI	
	Sammelalarm	Ausgelöst	VDI	
	Batterie Störung	Ausgelöst	VDI	
	Bypass Störung	Ausgelöst	VDI	
	Übertemperatur Störung	Ausgelöst	VDI	
	Batterie Betrieb	Ein	VDI	
	Netz Betrieb	Ein	VDI	
	Normal Betrieb	Ein	VDI	
	Ladegerät	Ein	VDI	
	Wechselrichter	Ein	VDI	
	Modul 1 - n Alarm	Ausgelöst	VDI	
	Autonomie Zeit	Autonomiezeit	VAI	
	Strom L1	Strom L1	VAI	
	Strom L2	Strom L2	VAI	
	Strom L3	Strom L3	VAI	
	Spannung L1	Leistung L1	VAI	
	Spannung L2	Leistung L2	VAI	
	Spannung L3	Leistung L3	VAI	
	Leistung (Last) L1	Spannung L1	VAI	
	Leistung (Last) L2	Spannung L2	VAI	
	Leistung (Last) L3	Spannung L3	VAI	
Netzersatzanlage (via Feldbus)	Leistungsschalter		div	Analog zu oben
	Leistung		VAI	Pro Generator
	Start Parallel-Betrieb		VDO	Pro Generator (für ev. Verkauf von Systemdienstleistungen)
	Leistungsvorgabe Parallel-Betrieb		VAO	Pro Generator (für ev. Verkauf von Systemdienstleistungen)
	Brennstoff Minimum		VDI	Pro Generator
	Generator läuft		VDI	Pro Generator

Bezeichnung:

KSGR_PH_Anhang C Datenpunktstandard Gebäudeinformatik

Version:
 2.0

IQ-Soft Dok. Nummer:
 304-0411

Dokumententyp:
 Richtlinie

Verwaltung Kürzel:
 flodan

Gültig ab:
 01.04.2022

Seite 10 | 11



Feldgerät/Apparat	Funktion Detail	Zustände	DP	Bemerkung
	Sammelstörung- dringend		VDI	Pro Generator
	Sammelstörung – nicht dringend		VDI	Pro Generator
	Sammelstörung- dringend		VDI	Pro Anlage
	Sammelstörung – nicht dringend		VDI	Pro Anlage
	Lebenszeichen		VDI	Pro Anlagensteuerung
Unterverteilung Normalnetz	Hauptschalter		DI	
	Überspannungs- ableiter		DI	
	Sammelalarm LS		DI	
Unterverteilung USV AV	Hauptschalter		DI	
	Überspannungs- ableiter		DI	
	Sammelalarm LS		DI	

Bezeichnung:

KSGR_PH_Anhang C Datenpunktstandard Gebäudeinformatik

Version:
2.0

IQ-Soft Dok. Nummer:
304-0411

Dokumententyp:
Richtlinie

Verwaltung Kürzel:
fiodan

Gültig ab:
01.04.2022

Seite 11 | 11

