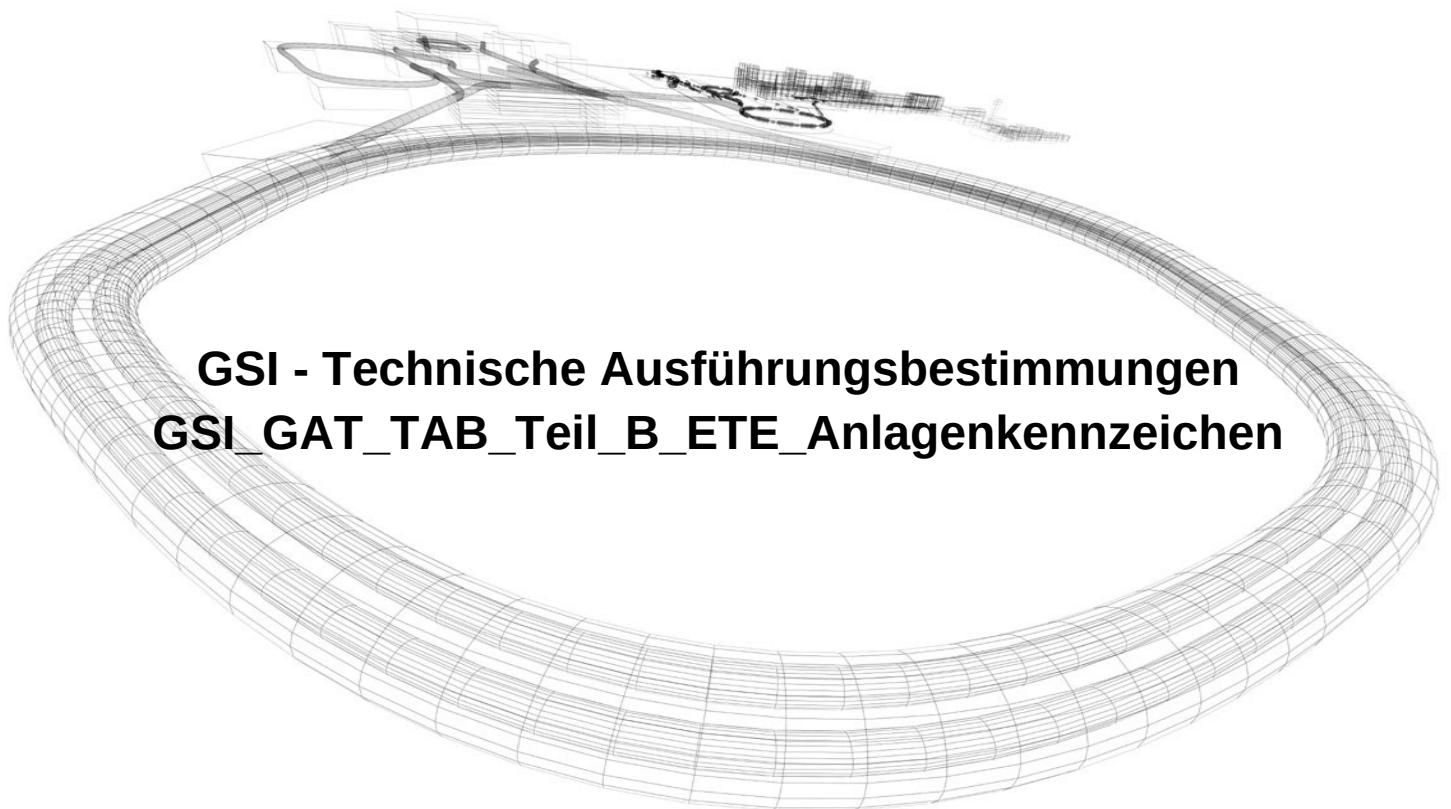


Gebäude- und Anlagentechnik



GSI - Technische Ausführungsbestimmungen GSI_GAT_TAB_Teil_B_ETE_Anlagenkennzeichen

Stand: **22.06.2023**

Projektgruppe: GAT Gebäude- und Anlagentechnik

Projektbeteiligte: Sascha Vautaret
Ralph Becker
Reinhard Krug
Marcus Novotny

	Dokumenttyp: Technische Ausführungsbestimmungen ETE Anlagenkennzeichen	Datum: 24.01.2024
		Seite 2 von 12

Dokumentenverwaltung

Dokumentenhistorie

Version	Datum	Verteilerstatus	Verantwortlich	Änderungsgrund
019	26.06.2011	GAT intern	GA-ET	(vorgefunden)
020	20.02.2012	GAT intern	R. Becker	Ergänzung MSR, Änderungsindex
021	12.03.2012	GAT intern	R. Becker	Ergänzungen von W. Keil bzgl. PLS
022	19.12.2012	GAT intern	FJ. Fäustle	Ergänzung Not-Aus-System +TES (Testinghalle)
023	04.07.2013	GAT intern	R. Becker	Ergänzung ZBS (=NZ)
024	27.01.2014	GAT intern	R. Becker A. Friedrich B. Müller S. Vautaret	Aktualisierungen/Korrekturen
025	10.07.2014	GAT intern	R. Becker	Ergänzungen Abschnitt A und W
026	24.09.2014	GAT intern	R. Becker FJ. Fäustle	Ergänzung Abschnitte G und N
027	01.09.2015	GAT intern	R. Becker S. Vautaret	Ergänzung Abschnitte G und I
028	21.06.2016	GAT intern	R. Becker FJ. Fäustle	Ergänzung „=IY“ / Abschnitt G
029	24.07.2017	GAT intern	R. Becker FJ. Fäustle	Ergänzung „=IX“; „S“; „SA“; „VA“ gestrichen
030	03.08.2017	GAT intern	R. Becker FJ. Fäustle	Bereinigung Raumnummer =BR / Reservierung =BS
031	23.08.2018	GAT intern	R. Becker	Vorhaltung für FCC, Parkhaus
032	05.12.2019	GAT intern	R. Becker	Neu: Drehkreuze, Änderung Arbeitsbühnen
033	27.02.2020	GAT intern	FJ. Fäustle	Ergänzung =GX (mobile 60VDC) =GK (Parkhaus)
034	28.09.2020	GAT intern	M. Novotny	Formatierung und redaktionelle Anpassung
035	17.12.2021	GAT intern	M. Novotny	Ergänzung =HB (Schiebetore); =HS (Schranksen)
036	22.06.2023	GAT intern	J. Hornisch	Ergänzung =CA Schutznetz Mittelspannung

Änderungsberechtigte

Name	Firma	Abteilung / Gruppe	Telefon Nr.:	E - Mail

Begriffe- und Abkürzungen

GSI	Gesellschaft für Schwerionenforschung
TAB-GSI	Technische Ausführungsbestimmungen der Gesellschaft für Schwerionenforschung
AG	Auftraggeber
AN	Auftragnehmer
TGA	Technische Gebäudeausrüstung und umfasst alle Systeme die für den Betrieb der Gebäude und zur peripheren Versorgung des Beschleunigers erforderlich sind.
GAT	Gebäude- und Anlagentechnik
VTE	Versorgungstechnik
ETE	Elektrotechnik
MSR	Mess-, Steuer- und Regelungstechnik
GA	Gebäudeautomation

	Dokumenttyp: Technische Ausführungsbestimmungen ETE Anlagenkennzeichen	Datum: 24.01.2024
		Seite 4 von 12

Copyright:

Copyright GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH, 64291 Darmstadt, Sep. 2020.
Copyright FAIR Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH, 64291 Darmstadt, Sep. 2020.

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt.

Kein Teil darf ohne Genehmigung des GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH in irgendeiner Weise vervielfältigt, übersetzt oder umgeschrieben werden.

GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH behält sich das Recht vor, diese Richtlinie jederzeit zu überarbeiten oder inhaltlich zu verändern.

Warenzeichen:

AutoCAD® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Autodesk.

CATIA® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Dassault Systèmes

EPLAN® und EPLAN Electric P8® sind eingetragene Warenzeichen der EPLAN Software & Service GmbH & Co. KG.

Microsoft Windows® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation.

SAP® und SAP R/3® und weitere im Text erwähnte SAP-Produkte und –Dienstleistungen sind eingetragene Warenzeichen der SAP AG

pit-cup® ist ein eingetragenes Warenzeichen der pit-cup GmbH in Heidelberg

Alle übrigen in dieser Richtlinie genannten Warenzeichen sind ausschließliches Eigentum der betreffenden Hersteller.

	Dokumenttyp: Technische Ausführungsbestimmungen ETE Anlagenkennzeichen	Datum: 24.01.2024
		Seite 5 von 12

Titel:	A052_GSI_GAT_TAB_Teil_B_ETE_Anlagenkennzeichen
Verantwortliche Einheit	Gebäude- und Anlagentechnik
Geltungsbereich:	Die gegenständlichen Ausführungsbestimmungen für die technische Gebäudeausrüstung bilden einen integrierenden Vertragsbestandteil bei der Beschaffung von betriebstechnischen Anlagen für die GSI GmbH.

Inhalt

1	Allgemeine AKS-Codes gemäß CAFM-Richtlinie für GSI:	6
2	ÜBERSICHT	6
2.1	A ENERGIEVERSORGUNG MITTELSPANNUNG.....	7
2.2	B ENERGIEVERSORGUNG NIEDERSPANNUNG NEUBAUTEN	7
2.3	C KOMUNIKATIONSEINRICHTUNGEN (prüfen!)	8
2.4	D ENERGIEVERSORGUNG DIESELNETZ	8
2.5	E ENERGIEVERSORGUNG NIEDERSPANNUNG UNILAC	8
2.6	F BRANDMELDEANLAGE	8
2.7	G ENERGIEVERSORGUNG GLEICHSTROMNETZE	9
2.8	H HEBEZEUGE UND AUFZÜGE	9
2.9	I ENERGIEVERSORGUNG NIEDERSPANNUNG SIS/ESR	9
2.10	J NICHT ZU BELEGEN	9
2.11	K KÜHL- UND KALTWASSERANLAGEN	10
2.12	L LÜFTUNGSANLAGEN UND TECHNISCHE GASE	10
2.13	M MAGNETSTROMVERSORGUNG.....	10
2.14	O NICHT ZU BELEGEN	10
2.15	P BELEUCHTUNG / STECKDOSEN.....	11
2.16	PLS PROZESSLEITSYSTEM	11
2.17	Q FREI	11
2.18	R FREI	11
2.19	S SICHERHEITSSTROMVERSORGUNG/ NETZERSATZANLAGEN.....	11
2.20	T WÄRMEERZEUGUNG UND -VERTEILUNG	11
2.21	U GEBÄUDE- UND PROZESSAUTOMATION (MSR-Technik)	11
2.22	V Besondere Geräte.....	11
2.23	W WASSER UND ABWASSERANLAGEN; SONSTIGE SCHACHTANLAGEN.....	12
2.24	X HILFSSTOFFE - CHEMIKALIEN.....	12
2.25	Y FREI	12
2.26	Z FREI.....	12
3	Allgemeine Richtlinien zur Anwendung.....	12

	Dokumenttyp: Technische Ausführungsbestimmungen ETE Anlagenkennzeichen	Datum: 24.01.2024
		Seite 6 von 12

1 Allgemeine AKS-Codes gemäß CAFM-Richtlinie für GSI:

==Tx101	Gebäude FCC
==Tx102	Parkhaus
==Tx110	GSI-Campus, Bestand

(x= D, E, F, J, K, L, S, T je nach Gewerk, s. CAFM-Richtlinie Seite 6-7)

Verwendung gem. Vorgaben „Festlegung für die Erstellung von Stromlaufplänen mit EPLAN P8“ bzw. Maßgabe der weiteren GSI-Ausführungsbestimmungen und CAFM-Richtlinie.

2 ÜBERSICHT

- A Energieversorgung Mittelspannung
- B Energieversorgung Niederspannung nach =AF, =AG
- C Kommunikationseinrichtungen
- D Energieversorgung Dieselnetz
- E Energieversorgung Niederspannung Unilac
- F Brandmeldeanlage
- G Energieversorgung Gleichstrom
- H Hebezeuge und Aufzüge
- I Energieversorgung Niederspannung SIS/ESR
- J Nicht belegen!
- K Kühl- und Kaltwasseranlagen
- L Lüftungsanlagen und technische Gase
- M Magnetstromversorgung
- N Zentrale Systeme
- O Nicht belegen!
- P Beleuchtung
- PLS Prozessleitsystem
- Q
- R
- S Energieversorgung/Sicherheitsstromversorgung/
Netzersatzanlagen
- T Wärmeerzeugung und -verteilung
- U Gebäudeleitsysteme (Prozessleitsystem)
- V Besondere Geräte
- W Wasser- und Abwasseranlagen
- X Hilfsstoffe - Chemikalien
- Y
- Z

ANHANG: Erläuterungen

2.1 A ENERGIEVERSORGUNG MITTELSPANNUNG

=AA	20 kV Schaltanlage in +VR.2.002
=AB	20 kV Schaltanlage in +EZ.1.704
=AC	20 kV Schaltanlage SIS/ESR in +BG.1.007
=AD	20 kV Schaltanlage Magnetstrom in +BG.1.110
=AE	20 kV Schaltanlage in TH.1.002
=AF	20kV Schaltanlage (Netz blau in GC1.1.120)
=AG	20kV Schaltanlage (Netz grün in GC1.1.070)
=AH	20kV Schaltanlage +SH5.1.003
=AI	10kV Schaltanlage Crying südlich TH
=AK	20 kV Schaltanlage im Parkhaus
=AW	20 kV Schaltanlage in BG.2.001
=AX	20 kV Hilfsanlagen
=AY	Erdungssysteme
=AZ	Außenblitzschutz

2.2 B ENERGIEVERSORGUNG NIEDERSPANNUNG NEUBAUTEN

=BA	Niederspannungsschaltanlage Blau +GC1.6.080
=BB	Niederspannungsschaltanlage Blau +GC1.5.080
=BC	Niederspannungsschaltanlage Grün +GC1.6.070
=BD	Niederspannungsschaltanlage Grün +GC1.5.070
=BE	Niederspannungsschaltanlage Blau +GC1.4.090
=BF	Niederspannungsschaltanlage Blau +GC1.3.090
=BG	Niederspannungsschaltanlage Grün +GC1.4.060
=BH	Niederspannungsschaltanlage Grün +GC1.3.060
=BJ	Niederspannungsschaltanlage Blau +GC1.2.080
=BK	Niederspannungsschaltanlage Blau +GC1.1.100
=BL	Niederspannungsschaltanlage Grün +GC1.2.070
=BM	Niederspannungsschaltanlage Grün +GC1.1.090
=BN	Niederspannungsschaltanlage Blau +GT1.1.040
=BP	Niederspannungsschaltanlage Grün +GT1.1.040
=BR	Niederspannungsschaltanlage +BK1.0.064
=BS	Niederspannungsschaltanlage (reserviert optional +BK2)
=BT	Niederspannungsschaltanlage Parkhaus
=BU	Niederspannungsschaltanlage 1 FCC
=BV	Niederspannungsschaltanlage 2 FCC

2.3 C KOMUNIKATIONSEINRICHTUNGEN

=CA	Schutznetz Mittelspannung
=CD	Datennetzanlage
=CE	EURO-Rufanlage
=CF	Funk
=CL	Lautsprecheranlage SIS/ESR
=CP	Personensuchanlage
=CS	Sprechanlagen
=CT	Telefonanlage
=CU	Uhrenanlage

2.4 D ENERGIEVERSORGUNG DIESELNETZ

=DE	Dieselnetz Unterverteilung BR in BR3.1.117
=DF	Dieselnetz Unterverteilung EH-SE in SE.0.036
=DK	Dieselnetz Unterverteilung SB in SB2.1.218
=DM	Dieselnetz Unterverteilung EZ in EZ.1.703

2.5 E ENERGIEVERSORGUNG NIEDERSpannung UNILAC

=EA	NSHV-BH in VR.1.001
=EB	NSHV-LN in VR.1.001
=EC	NSHV-Allgemein in VR.1.001
=ED	NSHV-Mess u. Steuernetz in VR.1.001
=EE	NSHV-BR in BR3.1.117
=EF	NSHV-EHSE 1, EHSE 2 in SE.0.036
=EH	NSHV-EH Nord 1 in EH.0.013
=EJ	NSHV-EH Nord 2 in EH.0.013
=EK	NSHV-SB in SB2.1.218
=EL	NSHV-RZ in SB2.1.218
=EM	NSHV-EZ 1 u. EZ 2 in EZ.1.703
=EN	NSHV-SH 1 in SH1.1.001
=EP	NSHV-KRYO in BH2.1.007
=ER	NSHV Teststand SIS100 in SH5

2.6 F BRANDMELDEANLAGE

=FA	Hauptbrandmeldeanlage Unilac
=FB	Brandmeldeanlage SIS/ESR
=	Brandmeldeanlage Betriebshof
=	Brandmeldeanlage Liegenschaft Heck

2.7 G ENERGIEVERSORGUNG GLEICHSTROMNETZE

- =GA 60 V Gleichstromnetz + VR in BR1.1.108e
- =GB Sicherheitsbeleuchtung
- =GC 60V Gleichstromnetz + EZ in EZ.1.702
- =GD USV-Anlagen
- =GE 60 V Gleichstromnetz + BG in BG.1.003
- =GF durch USV-Anlage galvanisch getrenntes Netz
- =GG 60 V Gleichstromnetz + TH in TH.1.003
- =GH 60 V Gleichstromnetz + GC1 in GC1.1.120
- =GI 60 V Gleichstromnetz + GC1 in GC1.1.070
- =GK 60VDC Spannungsversorgung
- =GX 60VDC mobile Spannungsversorgung (verortet in +BG.1.003)
- =GZ Sicherheitsbeleuchtung mit Zentralbatterie

2.8 H HEBEZEUGE UND AUFZÜGE

- =HA Krane
- =HB Rolltore / Schiebetore
- =HC Aufzüge
- =HD Drehkreuze
- =HR Arbeitsbühnen
- =HS Schranken

2.9 I ENERGIEVERSORGUNG NIEDERSpannung SIS/ESR

- =IA Medienversorgung im BG NSHV in BG.1.003
- =IB Magnetstrom und Kicker NSHV in BG.1.010
- =IC HF und Ringtunnel NSHV in BG.1.021
- =ID AN für BG und RT NSHV in EX.2.009
- =IE Magnetstrom EX NSHV in EX.2.009
- =IF AN für ESR und TH NSHV in EX.2.006
- =IG ESR NSHV in EX.1.003
- =IH Medienversorgung TR EX TH NSHV in EX.1.003
- =IK Netzgeräte Strahlführung NSHV in EX.2.007
- =IL Experimente TH NSHV in TH.1.003
- =IM Magnetstrom NSHV in BG.1.003
- =IN FRS NSHV in BG.1.016a
- =IP Netzgeräte Strahlführung NSHV in EX.3.007
- =IR NSHV RZ ALICE Tier 2 in BG.3.001
- =IS TES HF
- =IT TES DL, UHV; Kicker
- =IU TES TeraFlop-RZ NSHV
- =IV h=2 NSHV in TR.2.001b
- =IW Cryring NSHV
- =IX TG1 (SIS18); NSHV
- =IY "Heckhalle" NSHV, UV's

2.10 J NICHT ZU BELEGEN

2.11 K KÜHL- UND KALTWASSERANLAGEN

- =KA Kühlanlagen Primärkreisläufe Unilac(Bez. wird nicht mehr verwendet)
- =KB Kühlanlagen Sekundärkreisläufe Unilac(Bez. wird nicht mehr verwendet)
- =KG Kaltwasser-Erzeugung
- =KL Kaltwasser-Verteilung
- =KP Kühlwasser Primär
- =KS Kühlwasser Sekundär
- =KZ Kühl- und Heizwasser Sekundär

2.12 L LÜFTUNGSANLAGEN UND TECHNISCHE GASE

- =LA Lüftungsanlagen Bereich Unilac
- =LC technische Gase (Stickstoff und Erdgas)
- =LD Drucklufterzeugung und -verteilung
- =LK Dezentrale Lüftungsgeräte
- =LL Lüftungsanlagen Bereich SIS/ESR
- =LN Rauchabzugsanlagen, Natürliche Be- und Entlüftung
- =LV Vakuumabluft

2.13 M MAGNETSTROMVERSORGUNG

N ZENTRALE SYSTEME

- =NA Not-Aus-System Unilac
- =NB Türverriegelungssysteme
- =NC Interlocksysteme
- =ND Alarmanlage
- =NE Zugangskontrollsystem SIS / ESR
- =NF Not-Aus-System SIS / ESR
- =NG Türverriegelungssystem Unilac (TVS)
- =NH Not-Aus-System sonstiger Betrieb
- =NM Energiemanagement
- =NP EIB Installationsbus
- =NZ Zugangsberechtigungssystem GSI (ZBS)

2.14 O NICHT ZU BELEGEN

2.15 P BELEUCHTUNG / STECKDOSEN

- =PA Beleuchtung Leistungsnetz Leistungsnetz
- =PB Sicherheitsbeleuchtung SiB
- =PC Sicherheitsbeleuchtung in Bereitschaft/geschaltet
- =PD Sicherheitsbeleuchtung SiD
- =PE Steckdosen 230V Leistungsnetz
- =PF Kraftsteckdosen 400V Leistungsnetz
- =PG Kraftsteckdosenkombination 400V Leistungsnetz
- =PH Steckdosen 230V Allgmeinnetz
- =PI Kraftsteckdosen 400V Allgmeinnetz
- =PK Kraftsteckdosenkombination 400V Allgmeinnetz
- =PM Steckdosen 230V Messnetz gefiltert (grün)
- =PN Steckdose 400V Messnetz gefiltert (grün)
- =PS Strahlbetriebslampen
- =PR Jalousiesteuerung über EIB

2.16 PLS PROZESSLEITSYSTEM

- =PLS Prozessleitsystem, siehe Beispiel im Anhang

2.17 Q FREI

2.18 R FREI

2.19 S SICHERHEITSSTROMVERSORGUNG/ NETZERSATZANLAGEN

- =SA TG1 (SIS18) / NSHV Sicherheitsstromversorgung/Netzersatzanlage

2.20 T WÄRMEERZEUGUNG UND -VERTEILUNG

- =TN Heizung Niedertemperatur
- =TH Heizung Hochtemperatur

2.21 U GEBÄUDE- UND PROZESSAUTOMATION (MSR-Technik)

- =xxUnn MSR(E)-Anlage, siehe Beispiele im Anhang

2.22 V Besondere Geräte

2.23 W WASSER UND ABWASSERANLAGEN; SONSTIGE SCHACHTANLAGEN

- =WA Abklinganlagen
- =WB Kläranlage
- =WE Wasseraufbereitung (Enthärtung, Entkarbonisierung)
- =WF Feuerlöschwasser
- =WL10 Laborwassersystem A
- =WL20 Laborwassersystem B
- =WL30 Laborwassersystem C
- =WN Neutralisation Wasseraufbereitung
- =WR Regenabwassersystem
- =WS Schmutzabwassersystem
- =WT Trinkwasserverteilung
- =WV Vollentsalztes Wasser
- =WX Elektro-Zug- und –Schachtsysteme

2.24 X HILFSSTOFFE - CHEMIKALIEN

- =XL Laugen
- =XS Säuren

2.25 Y FREI

2.26 Z FREI

3 Allgemeine Richtlinien zur Anwendung

A402	GSI_GAT_TAB_Teil_B_ETE_Kennzeichnungssystem	V004
------	---	------