

WN 62.00/02

Schaltschränke SA / UW

Ausgabe: 07.2021

	Erstellt	Geprüft	Genehmigt
Datum	26.07.2021	08.2021	08.2021
Unterschrift			
Name	Hr. Dreger	AK-S/Hr. Dormann	Hr. Zickert

Stromnetz Hamburg GmbH
Bramfelder Chaussee 130
22177 Hamburg

info@stromnetz-hamburg.de
www.stromnetz-hamburg.de

Inhalt

Seite

1	Änderungsverzeichnis.....	4
2	Allgemeines.....	4
2.1	Geltungsbereich.....	4
2.2	Abweichungen.....	4
2.3	Abwicklung.....	5
3	Normen und Vorschriften.....	5
4	Schrankaufbau.....	6
4.1	Schranktüren.....	7
4.2	Beschriftung.....	7
4.3	Schwenkrahen.....	7
4.4	Kabelführung.....	8
4.5	Kabel- und Verdrahtungskanäle.....	8
4.6	Schrankerdung.....	8
4.7	Beleuchtung.....	9
4.8	Klemmen.....	9
4.9	Verdrahtung.....	10
4.10	Reserven.....	10
5	Schranktypen.....	11
5.1	Feldsteuerschrank.....	11
5.1.1	Schrankmaße.....	11
5.1.2	Steckerschnittstelle.....	11
5.1.3	Feldleitgerät.....	11
5.1.4	Display.....	11
5.1.5	Bedienfeld.....	11
5.1.6	Notmeldesystem.....	12
5.1.7	Temperaturüberwachung.....	12
5.2	Werk Allgemein.....	12
5.2.1	Schrankmaße.....	12
5.2.2	Steckerschnittstelle.....	12
5.2.3	Feldleitgerät.....	12
5.2.4	Display.....	12
5.2.5	Temperaturüberwachung.....	13
5.3	Schrank Leittechnikzentralgerät.....	13
5.3.1	Schrankmaße.....	13
5.3.2	Temperaturüberwachung.....	13
5.4	Zentraler Objektschutz.....	13
5.4.1	Schrankmaße.....	13

Seite/Umfang

2/15

Zuständig

ST-AS-SE-LTS Hr. Dreger

ST-AS-PR-HB Hr. Höfs

Herausgeber

AK-S

Ausgabe

07.2021

5.5	Fernwirkschrank	13
5.5.1	Schrankmaße.....	13
5.6	Störschreiber	14
5.6.1	Schrankmaße.....	14
5.7	Patchschrank.....	14
5.7.1	Schrankmaße.....	14
5.7.2	Ausführung.....	14
5.8	Sammelschienenenschutz.....	14
5.8.1	Schrankmaße.....	14
5.8.2	Ausführung.....	15
5.9	Schutzsignalübertragung	15
5.9.1	Schrankmaße.....	15
5.9.2	Ausführung.....	15
5.10	110-kV-Kundenschutz.....	15
5.10.1	Schrankmaße.....	15
5.10.2	Ausführung.....	15

Anlagen

WN 62.00/02

Seite/Umfang

3/15

Zuständig

ST-AS-PR-HB Hr. Höfs

ST-AS-PR-HB Hr. Höfs

Herausgeber

AK-S

Ausgabe

07.2021

1 Änderungsverzeichnis

Die Werknorm wird kontinuierlich und bedarfsgerecht angepasst. Um Veränderungen nachzuvollziehen, enthält diese Werknorm ein Änderungsverzeichnis, welches Änderungen und Ergänzungen in dem jeweiligen Ausgabestand der Werknorm aufführt. Bei dem Änderungsverzeichnis wird darauf hingewiesen, dass durch den Auftraggeber nicht garantiert wird, dass alle Änderungen und Ergänzungen enthalten sind.

Version	Datum	Kapitel	Seite	Änderungen
01	15.01.2018	alle Kapitel		Neuerstellung
02	27.04.2020	Kap. 4.6 Steckdose	7	entfernt
03	26.07.2021	Gesamtes Dokument		Anpassung an IEC-Norm und neues Format

Tabelle 1: Änderungsverzeichnis

2 Allgemeines

2.1 Geltungsbereich

Diese Werknorm gilt für alle Schaltschränke der Sekundärtechnik in Umspannwerken, Schaltanlagen und Kundenstationen. Davon ausgenommen sind Schränke der Informationsübertragungsnetze.

2.2 Abweichungen

Abweichungen von dieser Werknorm sind unzulässig. Abweichungen bei der Lieferung sind nur zulässig, wenn eine schriftliche Zustimmung seitens des Auftraggebers vorliegt.

Die Zustimmung zu Abweichungen hat der jeweilige technische Bearbeiter des Auftraggebers bei dem zuständigen Bearbeiter der Werknorm einzuholen. Gegebenenfalls ist diese Thematik durch den zuständigen Bearbeiter der Werknorm an die übergeordneten Gremien des Auftraggebers zur Entscheidung zu übergeben.

2.3 Abwicklung

Die Abwicklung und der Schriftverkehr müssen in deutscher Sprache erfolgen. Dieses gilt auch für die gesamte technische Dokumentation.

Zu jedem Zeitpunkt im Projekt muss eine technisch-verantwortliche Person (Auftragnehmer) für den Auftraggeber zur Verfügung stehen. Ein Wechsel der Verantwortlichkeit seitens des Auftragnehmers muss dem Auftraggeber schriftlich angezeigt werden.

WN 62.00/02

Seite/Umfang

5/15

Zuständig

ST-AS-PR-HB Hr. Höfs

ST-AS-PR-HB Hr. Höfs

Herausgeber

AK-S

Ausgabe

07.2021

3 Normen und Vorschriften

Die Beachtung der vorliegenden Werknorm ist zwingend. Die vorliegende Werknorm entbindet den Auftragnehmer nicht von seiner Pflicht, die Errichtung, Ertüchtigung und Erweiterung entsprechend den in der Bundesrepublik Deutschland

- aktuellen geltenden einschlägigen Normen (DIN, DIN-VDE) oder
- vergleichbaren geltenden Europäischen Normen (EN) sowie
- vergleichbaren geltenden internationalen Normen (IEC) sowie
- geltenden anerkannten Regeln der Technik

auszuführen.

Eventuelle Abweichungen zwischen den einschlägigen Normen/Vorschriften und der Werknorm sind dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich anzuzeigen, der Auftraggeber wird erforderlichenfalls über die Ausführung entscheiden.

Bei Nichtbeachtung gehen notwendige Änderungen zu Lasten des Auftragnehmers.

4 Schrankaufbau

Die nachfolgenden Vorgaben gelten für alle in Kapitel 5 aufgeführten Schaltschränke. Weitere spezifische Vorgaben und Abweichungen für die einzelnen Schranktypen befinden sich in Kapitel 5.

Es sind Schaltschränke in folgender Ausführung zu verwenden:

Höhe: 2000 mm + 100 mm Sockel + Dachanhebung

Breite: abhängig von Funktion, s. Kapitel 5

Tiefe: 600 mm

Farbe: RAL 7035

Sollten höhere Schränke notwendig sein, um die vorgeschriebene Reserve einzuhalten, ist dies mit dem Auftraggeber abzustimmen. Alle nebeneinanderstehenden Schränke sind in einer Höhe zu fertigen.

Belüftung:

Der Sockel ist mit Belüftungsschlitzen auszuführen; die Sockel und Dachanhebung sind während der Bautätigkeiten zu verschließen und nach Abschluss der Bautätigkeiten zu öffnen.

Die Bodenplatten der Schränke sind als Gitter auszuführen.

Für die Schränke ist eine Berechnung der Verlustleistung nach Bauartnachweis gemäß DIN EN 61439 zu erbringen. Sofern notwendig, ist eine aktive Schrankbelüftung mit entsprechenden Filtern vorzusehen.

Nach den Bautätigkeiten ist der Schrank gereinigt zu übergeben, alle Filter sind zu reinigen bzw. zu tauschen.

Alle Schnittkanten sind zu entgraten, Hutschienen sind mit Endkappen zu versehen.

Alle mechanisch beweglichen Teile (Türen, Schwenkrahmen) müssen leichtgängig sein.

4.1 Schranktüren

Schränke ab einer Breite von 1200 mm sind mit zwei Flügeln in der Aufteilung 400 mm und 800 mm auszuführen, wobei der größere Türflügel ein Plexiglas- oder Sicherheitsglasfenster besitzt.

Schränke bis zu einer Breite von 1000 mm sind mit nur einer Tür auszuführen. Die Tür ist mit einem Plexiglas- oder Sicherheitsglasfenster zu versehen.

Das Sichtfenster ist, bis auf einen Montagerand, über die gesamte Tür auszuführen.

Die Öffnungsrichtung der Türen ist so auszuführen, dass der größere Türflügel bzw. die Einzeltür in Richtung des Fluchtweges geschlossen werden. Bei Aufstellung des Schrankes in einem Einzelrelaishaus (EH) wird der größere Türflügel zur Außenwand des EH geöffnet.

Die Öffnung des Schrankes erfolgt über einen Komfortgriff mit Druckknopf.

Bei Schränken in Kundenstationen ist ein Türkontakt zur Überwachung vorzusehen, eine Schrankschließung mit A-Schließzylinder ist einzusetzen. Die Seitenwände von Schränken in Kundenstationen dürfen von außen nicht abgeschraubt werden können.

4.2 Beschriftung

Die Beschriftung der Schränke erfolgt nach den Vorgaben der WN 93.00/01 und in der Ausführung nach WN 82.00/01.

Die Betriebsmittelkennzeichnung ist doppelt auszuführen (am Betriebsmittel und am Einbauort). Automaten sind zusätzlich mit Funktionstext zu beschriften. Die Texte und Beschriftungsort sind mit den Auftraggeber abzustimmen.

Die Beschriftung hat eindeutig zu erfolgen. Bei Beschriftung mit Meldetexten ist, bei gleichem Meldetext, der Anlagenteil als Unterscheidungsmerkmal hinzuzufügen.

4.3 Schwenkrahmen

Die Öffnungsrichtung des Schwenkrahmens ist so auszuführen, dass er in Richtung des Fluchtweges geschlossen wird. Bei Aufstellung des Schrankes in einem Einzelrelaishaus (EH) wird der Schwenkrahmen zur Außenwand des EH geöffnet. Dem Auftraggeber ist eine Dispositionszeichnung des Raumes mit geplanter Schrankaufstellung zur Abstimmung zu übergeben.

Der Schwenkrahmen ist über einen mittig anzubringenden, schlüssellosen Mechanismus zu öffnen und zu schließen.

Die Schließungsrichtung des Mechanismus ist entsprechend der Öffnungsrichtung anzupassen.

Die Entriegelung des Schwenkrahmens erfolgt in Richtung Türanschlag.

Der Schwenkrahmen ist mit einer Türarretierung zu versehen.

WN 62.00/02

Seite/Umfang

7/15

Zuständig

ST-AS-PR-HB Hr. Höfs

ST-AS-PR-HB Hr. Höfs

Herausgeber

AK-S

Ausgabe

07.2021

4.4 Kabelführung

Verdrahtung zwischen Schwenkrahmen und Montageplatte ist in Gewebeschläuchen oder flexiblen Kabelrohren zu führen. Diese sind mit entsprechenden Abfangvorrichtungen zu versehen. In die Kabelrohre bzw. Gewebeschläuche ist jeweils ein Zugdraht mit zu verlegen.

4.5 Kabel- und Verdrahtungskanäle

Die Kabel- und Verdrahtungskanäle auf der Montageplatte sind mit einer Höhe von 100 mm auszuführen.

4.6 Schrankerdung

Die Schaltschränke müssen einen Anschlusspunkt für die Erdungsanlage (70 mm², Kabelschuh) auf einer Potentialausgleichsschiene (Kupfer, mind. 70 mm²) vorweisen.

Seitenwände, Montageplatte, Dächer, Schaltschrankgehäuse und sonstige Anbauteile sind elektrisch leitend mit der Potentialausgleichsschiene zu verbinden.

Der Schwenkrahmen und die Schaltschranktür sind mit hochflexiblem Flach-Erdungsband an das Schaltschrankgehäuse anzubinden.

Alle Geräte / Stecker mit Metallgehäuse sind nach VDE zu erden.

Alle Erdungspunkte sind zu kennzeichnen (VDE-Symbol/DIN).

Hutschienen, auf denen sich Klemmleisten befinden, sind am unteren Ende (bei vertikalen Klemmreihen), bzw. am rechten Ende (bei horizontalen Klemmreihen) über eine Erdungsklemme mit einer zusätzlichen Sicherterde (4 mm²) zu versehen und mit der Potentialausgleichsschiene zu verbinden.

Die Montageplatte muss ebenfalls durch eine Sicherterde mit der Potentialausgleichsschiene verbunden werden. Mindestquerschnitt 4mm².

WN 62.00/02

Seite/Umfang

8/15

Zuständig

ST-AS-PR-HB Hr. Höfs

ST-AS-PR-HB Hr. Höfs

Herausgeber

AK-S

Ausgabe

07.2021

4.7 Beleuchtung

Im Schrankinneren ist eine Beleuchtung in LED-Technik zu installieren. Die Lampe ist fest mit dem Schrank zu verschrauben, das Schalten erfolgt über einen Türkontakt.

In der Lampe ist keine Steckdose vorzusehen, der Einspeiseort ist an der Lampe zu kennzeichnen.

Technische Anforderungen:

- Φ_v = mind. 800 lm
- Farbtemperatur ≥ 4000 K

WN 62.00/02

Seite/Umfang

9/15

Zuständig

ST-AS-PR-HB Hr. Höfs

ST-AS-PR-HB Hr. Höfs

Herausgeber

AK-S

Ausgabe

07.2021

4.8 Klemmen

Auf der Montageplatte und im Schwenkrahmen sind Klemmen nach WN 46.00/01 zu verwenden.

Die Klemmenreihen sind nach Funktion unterteilt und dementsprechend beschriftet. Die Bezeichnung der Klemmen ist in WN 93.00/01 beschrieben.

Die Beschriftung (weißes Trägermaterial, schwarze Schrift) der Klemmen ist, wenn möglich, mittig auf der jeweiligen Klemme anzubringen.

Klemmenbeschriftung für Fremdspannungen sind mit orangenem Trägermaterial und schwarzer Schrift auszuführen.

Ist nur eine seitliche Beschriftung möglich, ist die Klemme beidseitig zu beschriften.

Einzelne Klemmen im Schaltschrank sind mit Prüfadaptern (Prüfdome) zu versehen:

Für Meldespannungen und Gefahrenmeldungen sind Prüfdome gemäß Tabelle 1 vom Typ (PAI-4-FIX-5/6) zu verwenden. Die Prüfdome sind auf den jeweils ersten Klemmen, die die entsprechende Meldespannung führen, anzubringen (auf der -X241, externe Seite) sowie auf den letzten Klemmen Richtung Feldleitgerät (auf der -X245, auf der Seite des Feldleitgerätes).

Prüfdome Farbe	Spannung Feldsteuerschrank	Spannung WALLG SA	Spannung WALLG UW
Schwarz	PM2	PM3	PM3.1
Rot	PM7	PM30	PM3.2
Braun	Reserve	Reserve	PM3.3

Tabelle 2: Zuordnung Prüfdome

Die Farbcodierung der Prüfdome in Kundenschränken ist projektspezifisch abzustimmen.

Die Ausführung der Klemmen der Wandlerkreise und generell für Anwendungen der Schutztechnik ist der WN 61.00/05 zu entnehmen.

4.9 Verdrahtung

Die Querschnitte für die schrankinterne Verdrahtung sind wie folgt zu wählen:

- Wandlerkreise nach WN 14.00/04
- mind. 1,5 mm² für sonstige Verdrahtung

Die Farbe der zu verwendenden Adern ist abhängig von Potential und Funktion. In der nachfolgenden Tabelle sind die zu verwendenden Farben aufgelistet:

Spannung	Aderfarbe
Schutzleiter	grün / gelb
Hauptstromkreise / Steuerstromkreise AC / DC (+/-)	schwarz
N Neutralleiter AC	hellblau
Fremdspannung, Wandlerkreise *)	orange

Tabelle 3: Aderfarben

*) Alle Spannungen im Schaltschrank, die nicht im selbigen freigeschaltet werden können. Somit ist die Verdrahtung von der Eingangsklemme bis zur ersten Freischalteinrichtung in orange auszuführen. Trennklemmen sind keine Freischalteinrichtung.

Als Verdrahtungsmaterial ist H07V-K zu verwenden.

Die Aderendhülsen sind farblich nach der DIN 46228-4:2019-02 Tabelle 1 auszuführen.

4.10 Reserven

In den Schränken sind für alle Komponenten (Klemmleisten, Kabelkanäle, etc.) generell 20 % Reserven vorzusehen. Längenreserven externer Kabel sind außerhalb des Schrankes zu platzieren.

WN 62.00/02

Seite/Umfang

10/15

Zuständig

ST-AS-PR-HB Hr. Höfs

ST-AS-PR-HB Hr. Höfs

Herausgeber

AK-S

Ausgabe

07.2021

5 Schranktypen

WN 62.00/02

Seite/Umfang

11/15

Zuständig

ST-AS-PR-HB Hr. Höfs

ST-AS-PR-HB Hr. Höfs

Herausgeber

AK-S

Ausgabe

07.2021

Neben den oben beschriebenen grundsätzlichen Ausführungen der Schaltschränke gibt es zusätzlich noch Vorgaben zu einzelnen Schranktypen.

5.1 Feldsteuerschrank

5.1.1 Schrankmaße

Die Breite der Steuerschränke beträgt 1200 mm.

5.1.2 Steckerschnittstelle

Feldleitgeräte werden über eine Steckerschnittstelle an die Steuerschränke angebunden. Der Steckertyp, die Steckerbelegung und die Verriegelungsbuchsen und -bolzen sind in der WN 37.00/07 beschrieben. Im Schwenkrahmen des Steuerschranks befinden sich die entsprechenden Buchsen.

5.1.3 Feldleitgerät

Das Feldleitgerät wird über einen Rahmenvertrag beigestellt. Für die Einbauhöhe der Feldleitgeräte sind 8 HE im Schwenkrahmen vorzusehen. Falls ein Baugruppenträger die 8 HE nicht ausfüllt, sind entstehende Lücken mit Blindplatten zu schließen.

5.1.4 Display

Als Bedienelement für das Feldleitgerät wird vom Rahmenvertragsnehmer Stationsleittechnik ein Display mitgeliefert. Dieses ist in den Schwenkrahmen einzusetzen. Der Einbau ist so zu gestalten, dass die Oberkante des Displays auf einer Höhe zwischen 1,65 m und 1,70 m über Fußboden liegt.

5.1.5 Bedienfeld

Auf dem Bedienfeld sind die Schlüsselschalter, die Schaltelemente für die Betätigungsspannungen und die Notbetätigung des Leistungsschalters angeordnet. Die zugehörigen Verriegelungsbedingungen und der Aufbau des Bedienfeldes sind in der WN 35.00/01 beschrieben. Das Bedienfeld ist unterhalb des Feldgerätes einzubauen.

5.1.6 Notmeldesystem

Das Notmeldesystem ist unter dem Bedienfeld anzubringen.

5.1.7 Temperaturüberwachung

Im Schrank ist ein Temperatursensor anzubringen:

- Einbauort auf Hutschiene an der seitlichen Schrankwand, auf Höhe und auf der Seite des Feldleitgerätes
- Ausgangssignal 4-20 mA
- Versorgungsspannung 24 V DC

WN 62.00/02

Seite/Umfang

12/15

Zuständig

ST-AS-PR-HB Hr. Höfs

ST-AS-PR-HB Hr. Höfs

Herausgeber

AK-S

Ausgabe

07.2021

5.2 Werk Allgemein

5.2.1 Schrankmaße

Die Breite der Schränke „Werk Allgemein“ beträgt 1200 mm.

5.2.2 Steckerschnittstelle

Feldleitgeräte werden über eine Steckerschnittstelle an die Steuerschränke angebunden. Der Steckertyp, die Steckerbelegung und das Kodiersystem sind in der WN 37.00/07 beschrieben. Im Schwenkrahmen des Steuerschranks befinden sich die entsprechenden Buchsen.

5.2.3 Feldleitgerät

Das Feldleitgerät wird über einen Rahmenvertrag beigestellt. Für die Einbauhöhe der FLG sind 8HE im Schwenkrahmen vorzusehen. Falls ein Baugruppenträger die 8 HE nicht ausfüllt, sind entstehende Lücken mit Blindplatten zu schließen.

5.2.4 Display

Als Bedienelement für das Feldleitgerät wird vom Rahmenvertragsnehmer Stationsleittechnik ein Display mitgeliefert. Dieses ist in den Schwenkrahmen einzusetzen. Der Einbau ist so zu gestalten, dass die Oberkante des Displays auf einer Höhe zwischen 1,65 m und 1,70 m über Fußboden liegt.

5.2.5 Temperaturüberwachung

Im Schrank ist ein Temperatursensor anzubringen:

- Einbauort auf Hutschiene an der seitlichen Schrankwand, auf Höhe und auf der Seite des Feldleitgerätes
- Ausgangssignal 4-20 mA
- Versorgungsspannung 24 V DC

WN 62.00/02

Seite/Umfang

13/15

Zuständig

ST-AS-PR-HB Hr. Höfs

ST-AS-PR-HB Hr. Höfs

Herausgeber

AK-S

Ausgabe

07.2021

5.3 Schrank Leittechnikzentralgerät

5.3.1 Schrankmaße

Die Breite der LZG-Schränke beträgt 1200 mm.

5.3.2 Temperaturüberwachung

Im Schrank ist ein Temperatursensor anzubringen:

- Einbauort auf Hutschiene an der seitlichen Schrankwand, auf Höhe und auf der Seite des LZG
- Ausgangssignal 4-20 mA
- Versorgungsspannung 24 V DC

5.4 Zentraler Objektschutz

5.4.1 Schrankmaße

Die Breite der Schränke des zentralen Objektschutzes beträgt 800 mm.

5.5 Fernwirkschrank

5.5.1 Schrankmaße

Die Breite der Fernwirkschränke beträgt 800 mm.

5.6 Störschreiber

WN 62.00/02

5.6.1 Schrankmaße

Die Breite der Schränke der Störschreiber beträgt 1000 mm.

Seite/Umfang

14/15

Zuständig

ST-AS-PR-HB Hr. Höfs

ST-AS-PR-HB Hr. Höfs

Herausgeber

AK-S

Ausgabe

07.2021

5.7 Patchschrank

5.7.1 Schrankmaße

Die Breite der Patchschränke beträgt 800 mm.

Die Höhe des Schrankes ist projektspezifisch festzulegen, so dass eine einheitliche Höhe mit allen anderen Schränken der Sekundärtechnik vorliegt.

Je Bauabschnitt sind eigene Patchschränke vorzusehen.

5.7.2 Ausführung

Folgende Mindestanforderungen sind einzuhalten:

- Kabeleinführung projektspezifisch (von oben oder unten)
- Schrankrahmen zur Aufnahme der Spleißboxen
- Spleißboxen in 19"-Ausführung inkl. Spleißkassetten, Pigtails und Käfigmuttern
- Spleißboxen mit LWL-Kupplungen für ST-Stecker
- Kabeleinführung rückseitig im Winkel von 45 °- in die Spleißbox
- Abstand der Spleißboxen untereinander mindestens eine Höheneinheit (1 HE) pro Patchfeld
- Lieferung Rangierbügel inkl. Käfigmuttern
- strukturierte Kabelführung der LWL-Kabel
- Kabelablage im Schrank für Reservelängen (externe/interne Kabel)

5.8 Sammelschienenschutz

5.8.1 Schrankmaße

Die Breite der Schränke des Sammelschienenschutzes beträgt 800 mm.

5.8.2 Ausführung

Folgende Mindestanforderungen sind einzuhalten:

- Einbau im Schwenkrahmen
- Ausführung und Besonderheiten gemäß Nullplan =ZE26B

5.9 Schutzsignalübertragung

5.9.1 Schrankmaße

Die Breite der Schränke der Schutzsignalübertragung beträgt 800 mm.

5.9.2 Ausführung

- Ausführung und Besonderheiten gemäß Nullplan =ZE32A

5.10 110-kV-Kundenschutz

5.10.1 Schrankmaße

Die Breite der 110-kV-Kundenschutz-Schränke beträgt projektspezifisch 800 mm oder 1200 mm.

5.10.2 Ausführung

Folgende Mindestanforderungen sind einzuhalten:

- Bei einer Schrankbreite von 1200 mm ist der Schrank mit zwei Flügeln in der Aufteilung 600 mm und 600 mm auszuführen.
- Es ist keine Dachanhebung vorzusehen
- Aderfarben sind nach WN 61.00/05 zu wählen

WN 62.00/02

Seite/Umfang

15/15

Zuständig

ST-AS-PR-HB Hr. Höfs

ST-AS-PR-HB Hr. Höfs

Herausgeber

AK-S

Ausgabe

07.2021