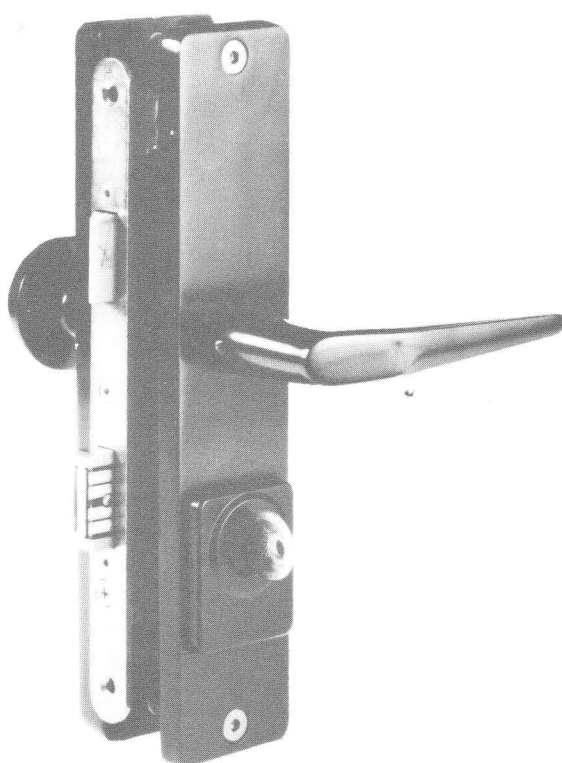


Gefahrenmeldesysteme

NOTRUFBLOCKSCHLOSS NBS 20



Herausgeber: **TELENORMA**

Bosch Telecom

Produktbereich Sicherheits- und Zeitsysteme

Erstellt von: **TN3/VMK5**

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

Kapitel		Seite
1	Systembeschreibung	3
1.1	Allgemeines	3
1.2	Leistungsmerkmale	5
1.3	Planungshinweise	6
2	Bestellumfang	13
2.1	Grundausbau	13
2.2	Ergänzungen	14
2.3	Zubehör	15
2.4	Lieferbeginn	15
3	Peripherie	15
4	Technische Beschreibung	16
4.1	Funktionsbeschreibung	16
4.2	Konstruktiver Aufbau	20
4.3	Gerätemerkmale	26
4.4	Energieversorgung	31
4.5	Technische Daten	33
5	Montage	37
5.1	Montageanleitung	37
5.2	Anschaltungen	39
5.3	Programmierung / Kodierung	41
5.4	Inbetriebnahme	44
6	Hinweise für Wartung und Service	45
6.1	Allgemeines	45
6.2	Blockschloßprüfgerät	45
6.3	Servicezubehör	46
6.4	Unterlagen	46
6.5	Störungsbeseitigung	47
7	Ersatzteile	47
8	Abkürzungsverzeichnis	48

1 Systembeschreibung

1.1 Allgemeines

Innerhalb einer Einbruchmeldeanlage nimmt das Blockschloß eine besondere Stellung ein. Es ist eine Schließeinrichtung, die beim Verlassen des gesicherten Bereichs die Gefahrenmeldeanlage in alarmbereiten Zustand versetzt (sog. "Scharfschalten"). Dies kann nur geschehen, wenn bestimmte Bedingungen erfüllt sind wie z. B. Ruhezustand aller Meldungsgeber (sog. "Zwangsläufigkeit"). Soll die scharfgeschaltete Gefahrenmeldeanlage wieder in den Ruhezustand gebracht werden, (sog. "Unscharf- schalten"), muß vor dem Aufschließen ein Geheimcode am Blockschloß eingegeben werden.

Notrufblockschloß System NBS 20

Das NBS 20 vereint die Funktionen einer Scharfschalteinrichtung mit denen eines mechanischen Sperrschlosses. Mit dem ersten Zuschließen wird die Tür mechanisch verriegelt. Mit dem zweiten Zuschließen das nur von Außen erfolgen kann, wird die Gefahrenmeldeanlage scharf geschaltet.

Zusätzlich wurde in das NBS 20 die Funktion eines Codeschlusses integriert. Mit dem Blockschloßschlüssel läßt sich ein Code eingeben, den die Anzeigeneinrichtung in der Außenblende zur Kontrolle darstellt. Nur der passende Schlüssel in Verbindung mit dem richtigen Code ermöglicht die Unscharfschaltung der Gefahrenmeldeanlage und das Öffnen der Tür.

Energieversorgung und Datenübertragung erfolgen nicht mehr über einen direkten Kabelanschluß, sondern "schnurlos" über den Schloßriegel. Vier Kontaktbahnen am Schloßriegel (Innenseite) verbinden das Blockschloß elektrisch mit den Gegenkontakten in der Zarge.

Die Funktionseinheit Schloß -, Blenden -, Zargenmechanik und Blockschloßverteiler bilden das System Notrufblockschloß NBS 20.

In der Schloßmechanik befinden sich die Funktionsteile des Sperrschlosses, der Blockmagnet und die Kontakte zur Anforderung, Scharfschaltung und Codeeingabe.

Die Blendenmechanik besteht aus Außen – und Innenblende. Die Außenblende enthält eine Sieben – Segmentanzeige zur Darstellung der Codeziffern.

Das Scharfschalten beim Verschließen der Tür von Innen, verhindert eine Mechanik in der Innenblende. In der Zargenmechanik befindet sich ein Kontaktgehäuse, in das der Riegel beim Schließen eingeschoben wird. Nach einmaliger Aussperrung erfolgt die Energieversorgung der Schloßelektronik und es wird der Datentransfer ermöglicht.

Beim Einsatz des NBS 20 ist kein zusätzliches Türschloß nötig, da das NBS 20 mit einem DIN-Profilzylinder versehen wird. Dies bedeutet, daß es u. a. auch in vorhandenen Zentralschließanlagen eingesetzt werden kann (VdS-Richtlinien beachten!). Durch die neuartige Konzeption des NBS 20 entfällt auch der flexible Kabelübergang an der Innenseite der Türe.

Das NBS 20 läßt sich an alle gängigen Gefahrenmeldeanlagen anschließen.

Das NBS 20 läßt sich in die vorhandenen Türblattaussparungen nach DIN 18251 einbauen.

Es erfüllt ferner

- die Bestimmungen nach DIN VDE 0833
- die Anforderungen des Bundesamtes für Verfassungsschutz
- die Vorgaben der entsprechenden VdS-Richtlinien

und

- wurde vom TÜV Bayern mechanisch geprüft und als einbruchhemmend nach Klass. A eingestuft.

VdS-Anerkennungsnummer: G 189 027

1.2 Leistungsmerkmale

Das Notrufblockschloß NBS 20

- vereint die Funktion einer Scharfschalteneinrichtung mit der eines mechanischen Türschlosses, d. h. es wird nur noch ein Schloß für die Abschlußtür des Sicherungsbereichs benötigt und bietet somit mechanische und elektronische Sicherheit
- besitzt ein programmierbares Codeschloß und eine 7-Segment-Anzeige in der Außenblende zur Darstellung der Codezahl
- zeigt die Scharfschaltung optisch und/oder akustisch an
- ermöglicht die Einstellung des Zählstarts bzw. der Zählgeschwindigkeit für die Codezahleingabe
- läßt die Programmierung eines Sabotagealarms zu
- läßt die Programmierung eines Überfallalarms zu
- ist angriffssicher durch Verlagerung der Bewertung "Scharf/ Nicht scharf" aus dem Schloß in den Blockschloßverteiler, der im gesicherten Bereich montiert ist
- ist bei Ausfall der Energieversorgung aufschließbar
- ersetzt den Riegelkontakt in der Zarge
- ermöglicht die Anschaltung eines (Tür) Flächenschutzes
- bietet Montagevorteile gegenüber dem herkömmlichen Blockschloß durch Wegfall der Blockschloßschnur
- kann mit DIN-Profilzylindern (90 Grad Schließbartstellung) versehen werden und ist somit auch in Zentralschließanlagen einsetzbar
- kann als sog. "autarkes Blockschloß" auch außerhalb einer Gefahrenmeldeanlage eingesetzt werden (z. B. als Zutrittskontrolle)
- ist standardmäßig für die drei folgenden Dornmaße 33, 55, 65 mm lieferbar

1.3 Planungshinweise

1.3.1 Allgemeines

NBS 20 als Teil einer Gefahrenmeldeanlage

Innerhalb einer Gefahrenmeldeanlage wird das NBS 20 als Teilbereichs- oder Hauptbereichsblockschloß eingesetzt. Die Speisung des NBS 20 erfolgt über die Zentrale.

NBS 20 im Autarkbetrieb (Zutrittskontrollsystem)

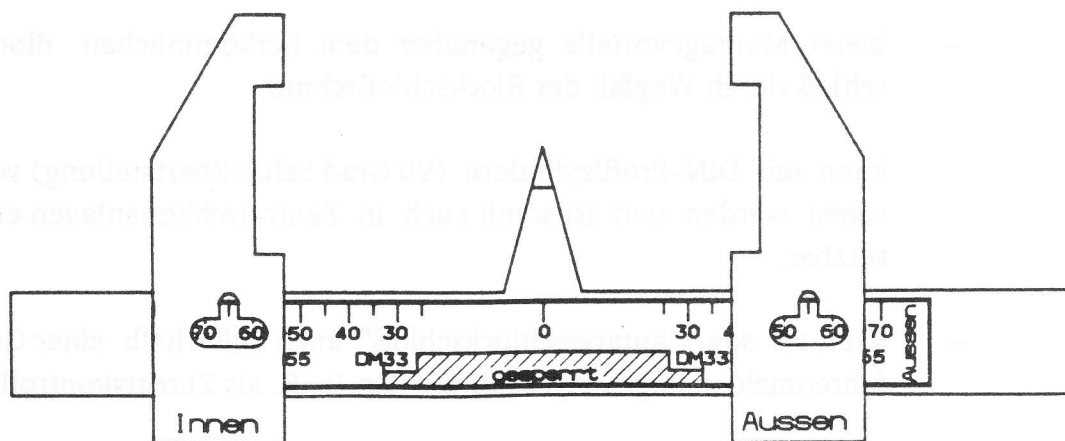
Wird das NBS 20 als autarkes Blockschloß eingesetzt, ist der Zugang zu einem bestimmten Bereich nur durch Eingabe des Blockschloßcodes möglich. (Der Blockschloßcode kann beliebig geändert werden, siehe auch Bedienungsanleitung.)

In dieser Betriebsart ist eine separate Energieversorgung für das NBS 20 vorzusehen. Es gelten die Ausführungen in Kapitel 2.5.2.

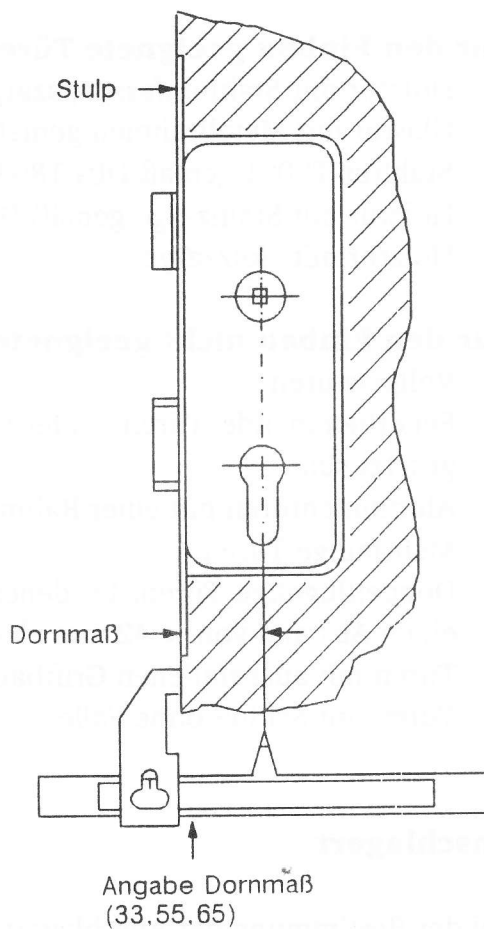
1.3.2 Hilfsmittel (Meßschieber)

Meßschieber zur Festlegung von

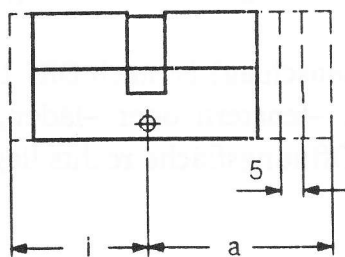
- Dornmaß
- Profilzylindermaße



1. Dornmaß feststellen

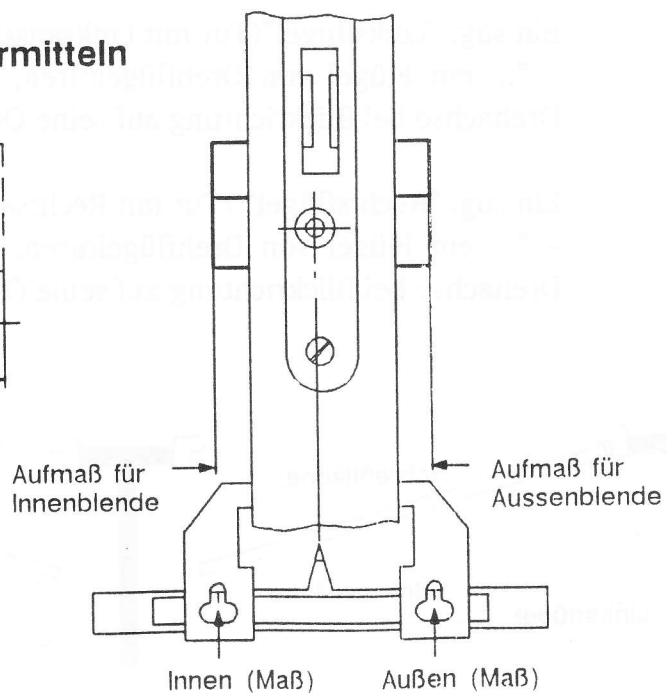


2. Zylinder-Längen ermitteln



HINWEIS:

"Innen" ist immer
zum gesicherten
Bereich hin.



1.3.3 Einbaubeschränkungen

Für den Einbau geeignete Türen

- Holztür mit Stahlumfassungszarge gemäß DIN 18111, Teil 1
- Glastür mit Metallrahmen gemäß DIN 18103
- Stahltür T30–1 gemäß DIN 18082, Teil 1 und 3
- Holztür mit Stahlzarge gemäß DIN 18257
- Holztür mit Holzzarge

Für den Einbau nicht geeignete Türen

- Vollglastüren
- Feuerhemmende Türen, sofern sie als Brandabschnittstüren eingesetzt sind
- Alurahmentüren mit einer Rahmentiefe < 60 mm
- Mehrfallige Türen
- Doppelflügelige Türen, bei denen die Riegelstange des Standflügels einen Abstand von < 42 mm ab dem Falz hat
- Türen mit ausgefallenen Griffbauarten
- Türen mit Schloß ohne Falle

Anschlagart

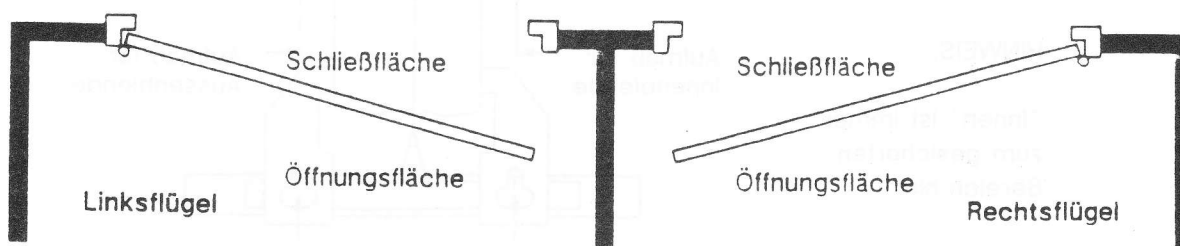
Bei der Bestimmung der Anschlagart trifft folgende Regelung zu:

Ein sog. "Linksflügel" (Tür mit Linksanschlag) ist nach DIN 107

- "... ein Flügel von Drehflügeltüren, -fenstern oder -läden, dessen Drehachse bei Blickrichtung auf seine Öffnungsfläche links liegt".

Ein sog. "Rechtsflügel" (Tür mit Rechtsanschlag) ist nach DIN 107

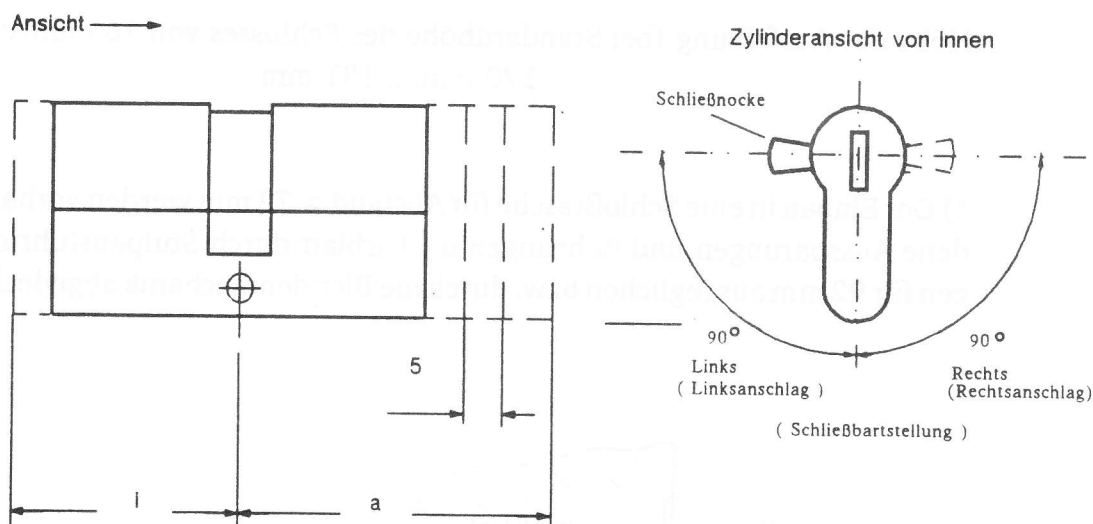
- "... ein Flügel von Drehflügeltüren, -fenstern oder -läden, dessen Drehachse bei Blickrichtung auf seine Öffnungsfläche rechts liegt".



Profilzylinder

Für den Einbau zugelassene Profilzylinder

Für den Einbau sind alle Profilzylinder zugelassen, die der DIN-Norm 18252 entsprechen. Wie in untenstehender Zeichnung dargestellt, muß in der Schlüsselabzugsstellung die Schließnocke auf 90° stehen (= Standardstellung z. B. bei Profilzylindern der Firma Zeiss).



Beim Einbau des NBS 20 in zentrale Schließanlagen sind die entsprechenden VdS-Bestimmungen zu beachten. Die Beschaffung des Schließzylinders darf nur durch den Eigner der Sicherungskarte erfolgen.

Die geeigneten Profilzylindermaße sind mit Hilfe des NBS-Meßschiebers zu ermitteln.

Für den Einbau nicht zugelassene Profilzylinder

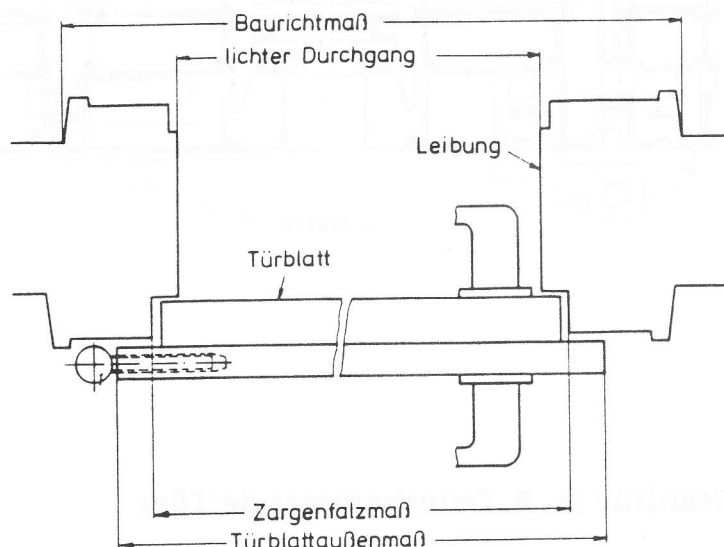
Wird eine Blendenmechanik mit Ziehschutz gemäß VdS-Bestimmungen montiert, dürfen folgende Profilzylinder nicht verwendet werden:

- DOM-Zylinder 333 IX mit waagrechtem Schlüsselkanal
- ABUS TS 5000 top security

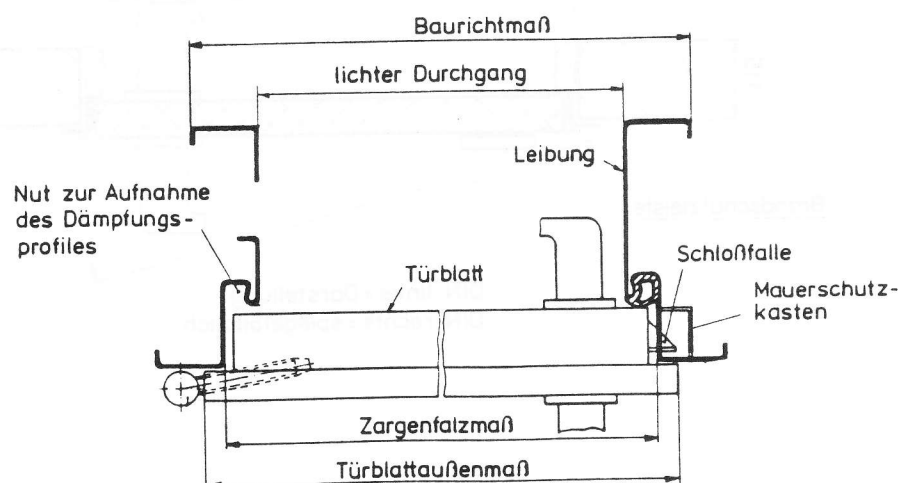
1.3.4 Zargenbauformen

Auf den folgenden Seiten sind Beispiele üblicher Zargenbauformen dargestellt. Alle Darstellungen zeigen Türen mit Linksanschlag.

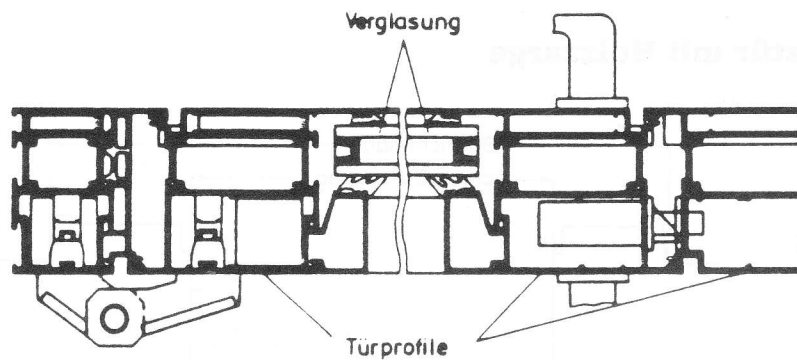
Holztür mit Holzzarge



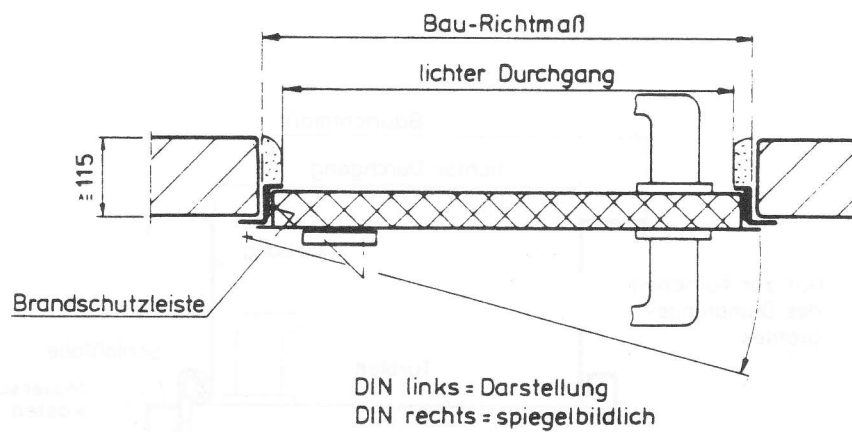
Holztür mit Stahlzarge



Alu-Rahmentür



Stahltür (z. B. feuerhemmende Tür)



2 Bestellumfang

2.1 Grundausbau

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
01	30.0203.5610	1	Notrufblockschloß NBS 20-33 (Dornmaß 33 mm)
02	30.0203.5620	1	Notrufblockschloß NBS 20-55 (Dornmaß 55 mm)
03	30.0203.5630	1	Notrufblockschloß NBS 20-65 (Dornmaß 65 mm)
04	30.0219.0640	1	Blockschloßverteiler BSV-P mit paralleler Schnittstelle zur Gefahrenmeldezentrale (incl. Gerätekontakt)
05	Fremdbezug	1	RAL-Profilzylinder nach DIN 18525, Stellung der Schließnocke bei Schlüsselabzug 90 °
06.1	37.0219.0473	1	Zargenbausatz mit Verbindungskabel 6 m für Holztüren nach DIN 18101 (für den Wohnungsbau)
06.2	37.0219.0476	1	dito einbruchhemmende Version
07.1	37.0219.0470	1	Zargenbausatz mit Verbindungskabel 6 m für Stahlfassungsargen, Bauform ähnlich DIN 18111
07.2	37.0219.0475	1	dito einbruchhemmende Version
08.1	37.0219.0471	1	Zargenbausatz mit Verbindungskabel 6 m für Stahltüren T30-1 nach DIN 18082, Teil 1 und 3 oder für Alu-Rahmentüren
08.2	37.0219.0477	1	dito einbruchhemmende Version

* LE = Liefereinheit

Disposition: je NBS 20 Position 06.1 bis 08.2

2.2 Ergänzungen

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
11.1	37.0219.0480	1	Blendenmechanik für abgesetzte Anzeige, incl. Innenblende, Adaptergehäuse für Anzeige, Montagematerial Farbe: schwarz lackiert
11.2	37.0219.0482	1	silber eloxiert
11.3	37.0219.0481	1	Rohteil für projektspezifische Lackierung
12.1	37.0219.0486	1	Blendenrosette mit Ziehschutz Farbe: schwarz lackiert
12.2	37.0219.0488	1	silber eloxiert
12.3	37.0219.0487	1	Rohteil für projektspezifische Lackierung
13.1	37.0219.0495	1	Blendenmechanik incl. Drücker, Knauf, Montagematerial Farbe: schwarz lackiert
13.2	37.0219.0494	1	silber eloxiert
13.3	37.0219.0496	1	Rohteil für projektspezifische Lackierung
14.1	37.0219.0498	1	Blendenmechanik incl. zwei Drücker, Montagematerial Farbe: schwarz lackiert
14.2	37.0219.0499	1	silber eloxiert
14.3	37.0219.0497	1	Rohteil für projektspezifische Lackierung
15.1	37.0219.0533	1	Blendenmechanik nach VdS, incl. Drücker, Knauf, Ziehschutz, Montagematerial Farbe: schwarz lackiert
15.2	37.0219.0491	1	silber eloxiert
15.3	37.0219.0530	1	Rohteil für projektspezifische Lackierung
16.1	37.0219.0535	1	Blendenmechanik nach VdS, incl. zwei Drücker, Ziehschutz, Montagematerial Farbe: schwarz lackiert
16.2	37.0219.0493	1	silber eloxiert
16.3	37.0219.0534	1	Rohteil für projektspezifische Lackierung

* LE = Liefereinheit

Disposition: je NBS 20 Position 12.1 bis 16.3

2.3 Zubehör

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
21	30.0203.5155	1	Energieversorgung EV 12 V/1 A, incl. Gehäuse und Störungsanzeige, vorbereitet für Batterie 12 V/10Ah
22	27.9950.2174	1	Batterie 12 V/10 Ah
23			Stulpvarianten (Satz mit 10 Stück)
23.1	39.0219.0930	1	Stulp 72/20 S (l)
23.2	39.0219.0931	1	Stulp 72/20 S (r)
23.3	39.0219.0932	1	Stulp 72/24 (l)
23.4	39.0219.0933	1	Stulp 72/24 (r)
23.5	39.0219.0934	1	Stulp 92/24 (l)
23.6	39.0219.0935	1	Stulp 92/24 (r)

* LE = Liefereinheit

2.4 Lieferbeginn

Alle Positionen lieferbar.

Liefertermin abhängig von der Vertriebsfreigabe und Auftrags-
bestätigung.

3 Peripherie

Entfällt

4 Technische Beschreibung

4.1 Funktionsbeschreibung

Die Schloßmechanik hat eine physikalische Lebensdauer von mindestens 200 000 Schließbewegungen.

Die Kombinationsmöglichkeiten der max. sechsstelligen Codezahl und die elektronische Überwachung der Code-Eingabe gewähren optimalen Schutz gegen Manipulationen der mechanisch und geistigen Verschlusseinrichtung.

Eine spezielle Mechanik an der Innenblende verhindert ein Scharfschalten der Gefahrenmeldeanlage von innen.

Bei Spannungsausfall kann das Blockschloß ohne Code-Eingabe geöffnet werden.

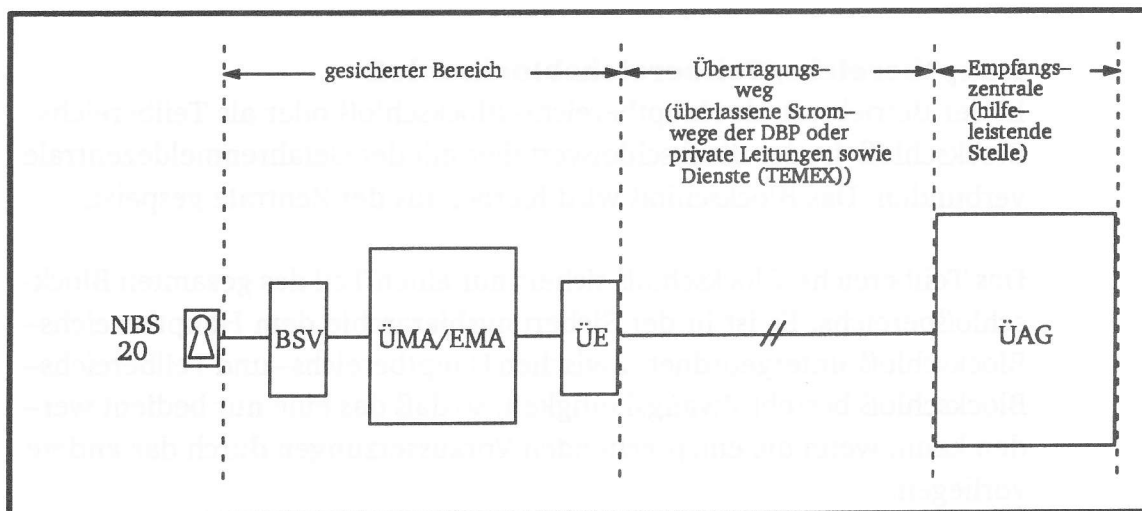
Der Blockschloßcode bleibt jedoch erhalten, da er in einen nichtflüchtigen Speicher (EPROM) einprogrammiert ist.

Bei etwaigen Störungen der Elektronik oder der Schloßmechanik kann zur Diagnose (zusätzlich zum Blockschloßprüfgerät) eine Störanalyse herangezogen werden. (siehe Montagehandbuch)

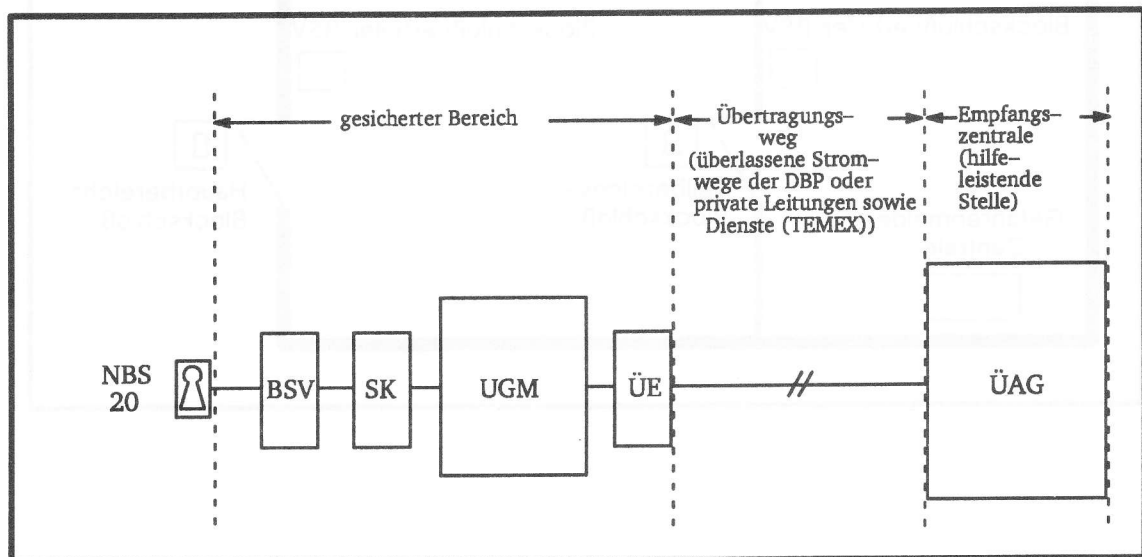
4.1.1 Einbindung des NBS 20 in eine Gefahrenmeldeanlage

(Abkürzungen siehe Kapitel 8)

Gefahrenmeldeanlagen einer Zentrale vom Typ NZ 1008, NZ 1012 oder NZ 1060



Gefahrenmeldeanlagen mit einer Zentrale vom Typ UGM 2005/ 2020



4.1.2 Betriebsarten

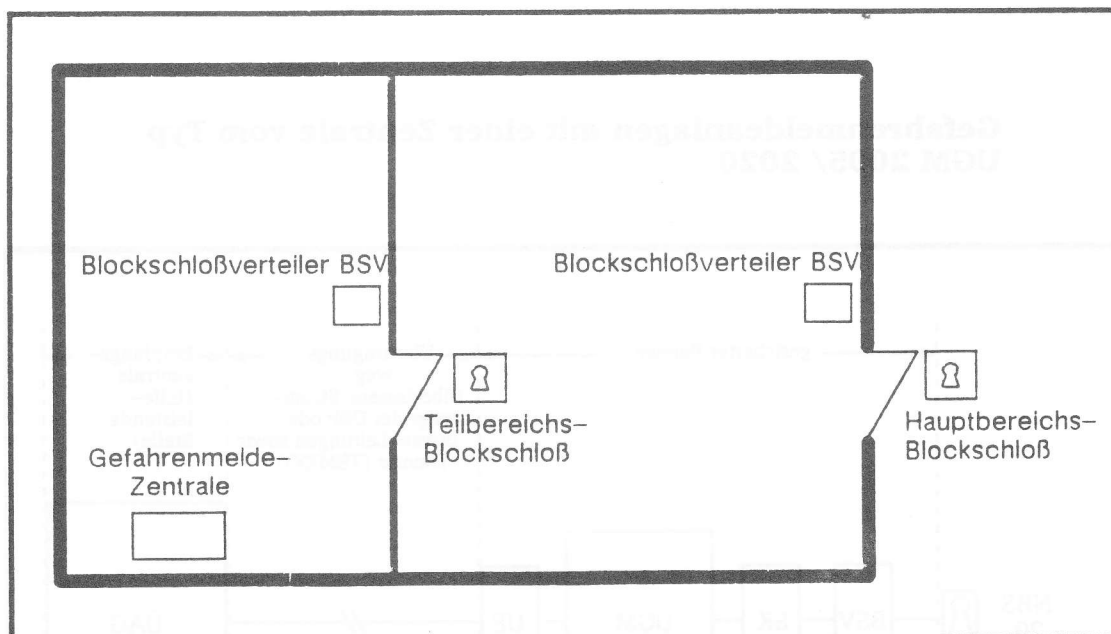
Das NBS 20 ist für folgende Betriebsarten geeignet:

- **Hauptbereichs-Blockschloß**
- **Teilbereichs-Blockschloß**
- **Autarkes Blockschloß**

Hauptbereichs/Teilbereichsblockschloß

In der Betriebsart als Hauptbereichs-Blockschloß oder als Teilbereichs-Blockschloß ist der Blockschloßverteiler mit der Gefahrenmeldezentrale verbunden. Das Blockschloß wird hierbei aus der Zentrale gespeist.

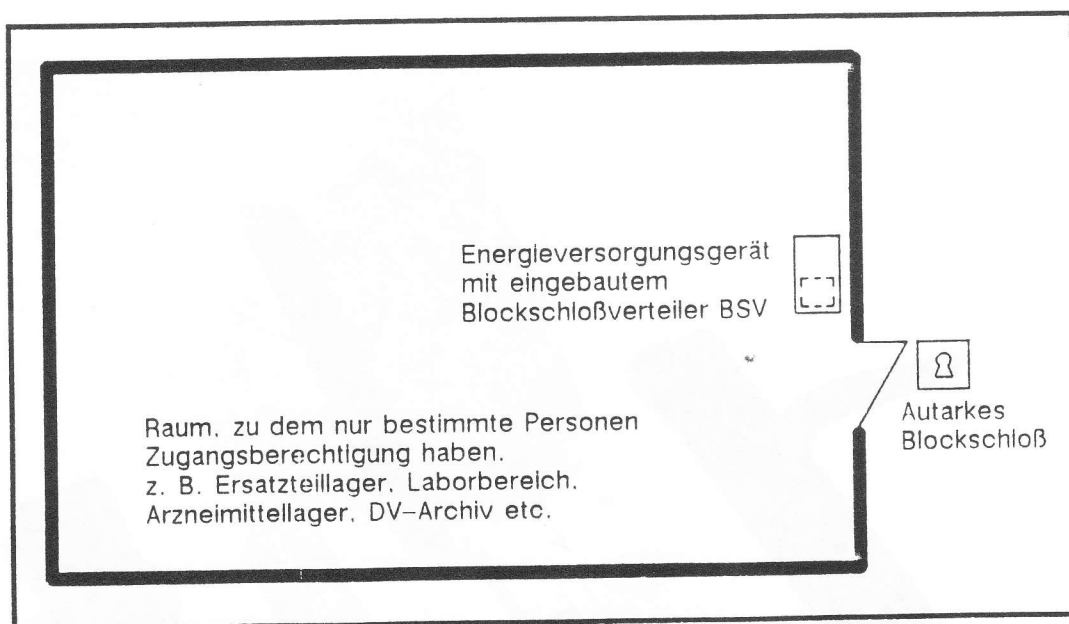
Das Teilbereichs-Blockschloß sichert nur einen Teil des gesamten Blockschloßbereichs. Es ist in der Sicherungshierarchie dem Hauptbereichs-Blockschloß untergeordnet. Zwischen Hauptbereichs- und Teilbereichs-Blockschloß besteht Zwangsläufigkeit, so daß das eine nur bedient werden kann, wenn die entsprechenden Voraussetzungen durch das andere vorliegen.



Autarkes Blockschloß

In der Betriebsart als autarkes Blockschloß übernimmt das NBS 20 gleichzeitig die Funktionen eines normalen Türschlosses und eines Zutrittskontrollsystems. Die Code-Eingabe stellt einen sog. "geistigen Verschuß" dar. Das NBS 20 bzw. der Blockschloßverteiler sind hierbei nicht an eine Gefahrenmeldezentrale angeschlossen.

In dieser Betriebsart ist der Einbau des Blockschloßverteilers in eine separate Energieversorgung erforderlich, da keine Zentrale vorhanden ist, die die Speisung übernehmen könnte.

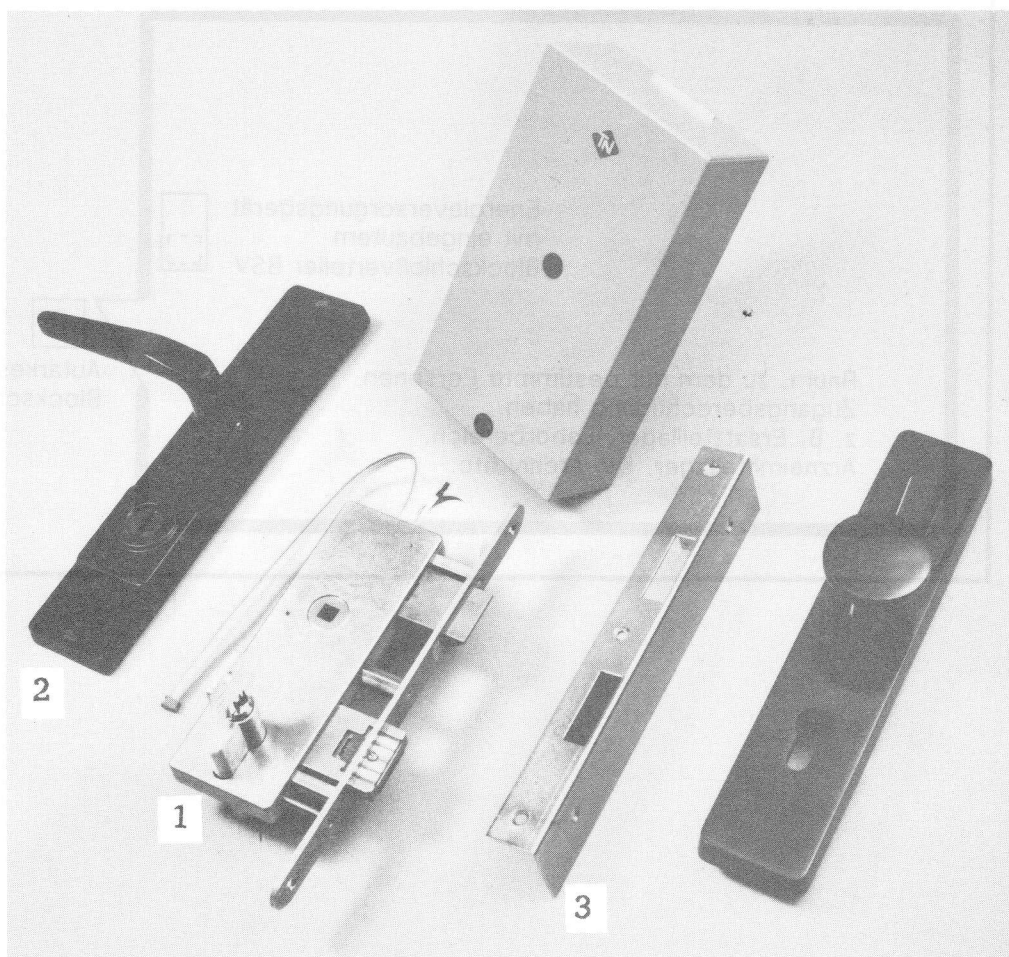


4.2 Konstruktiver Aufbau

4.2.1 Allgemeines

Die folgenden Funktionseinheiten bilden das System "Notrufblockschloß NBS 20":

- Schloßmechanik (1)
- Blendenmechanik (2) (Innenblende / Außenblende)
- Zargenmechanik (3)
- Blockschloßverteiler (4)

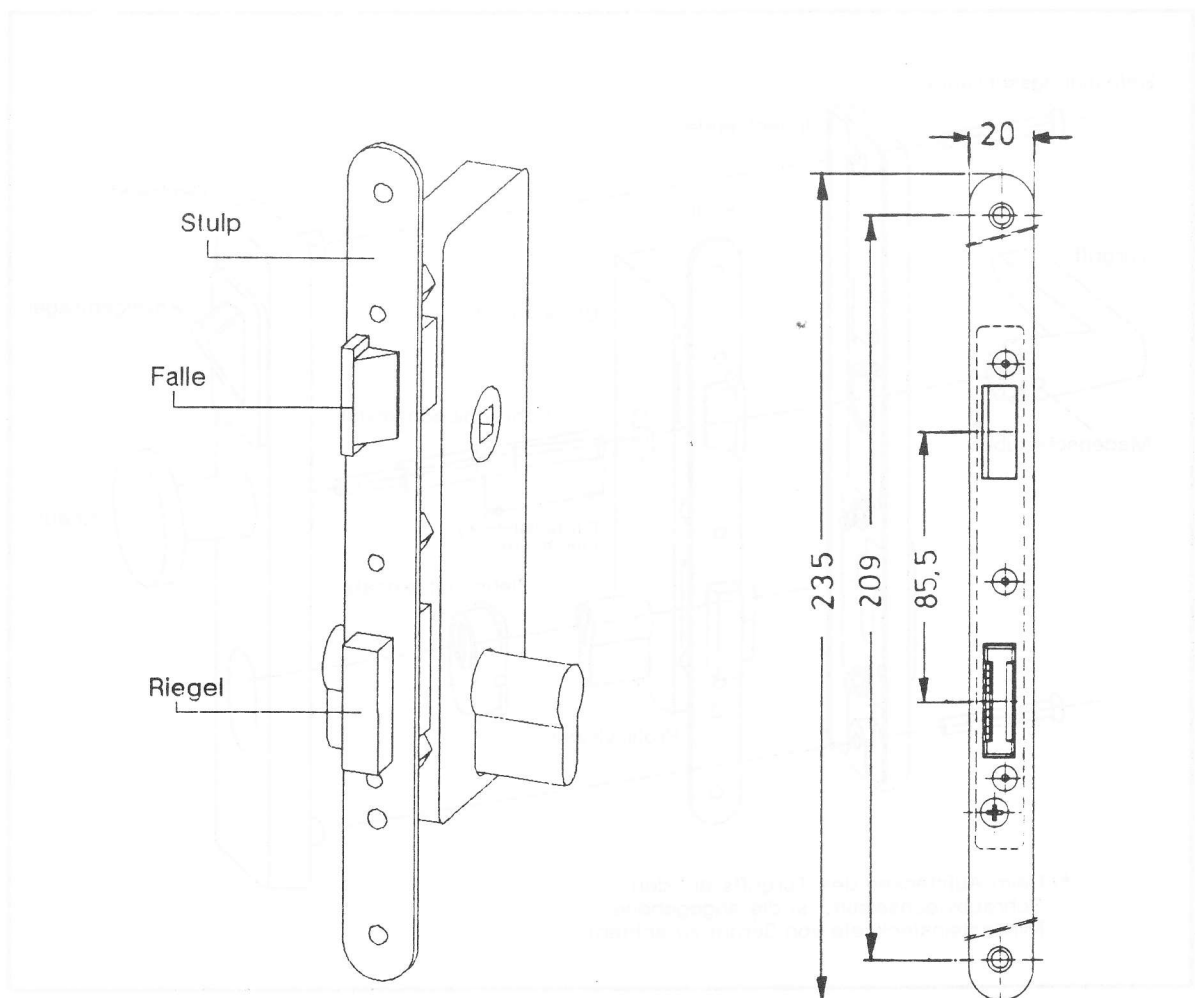


4.2.2 Schloßmechanik

In der Schloßmechanik befinden sich die Funktionsteile des Schloßes, der Blockmagnet und die Kontakte zur Anforderung, Scharfschaltung und Codeeingabe.

Die Schloßmechanik ist aus säure- und rostbeständigem Stahl/Aluguß gefertigt und an der Schließseite des Gehäuses mit einem Stulpblech abgeschlossen.

Bei den Stulpen sind unterschiedliche Versionen für Türen mit Linksanschlag oder Rechtsanschlag sowie verschiedene Längen und Größen lieferbar.

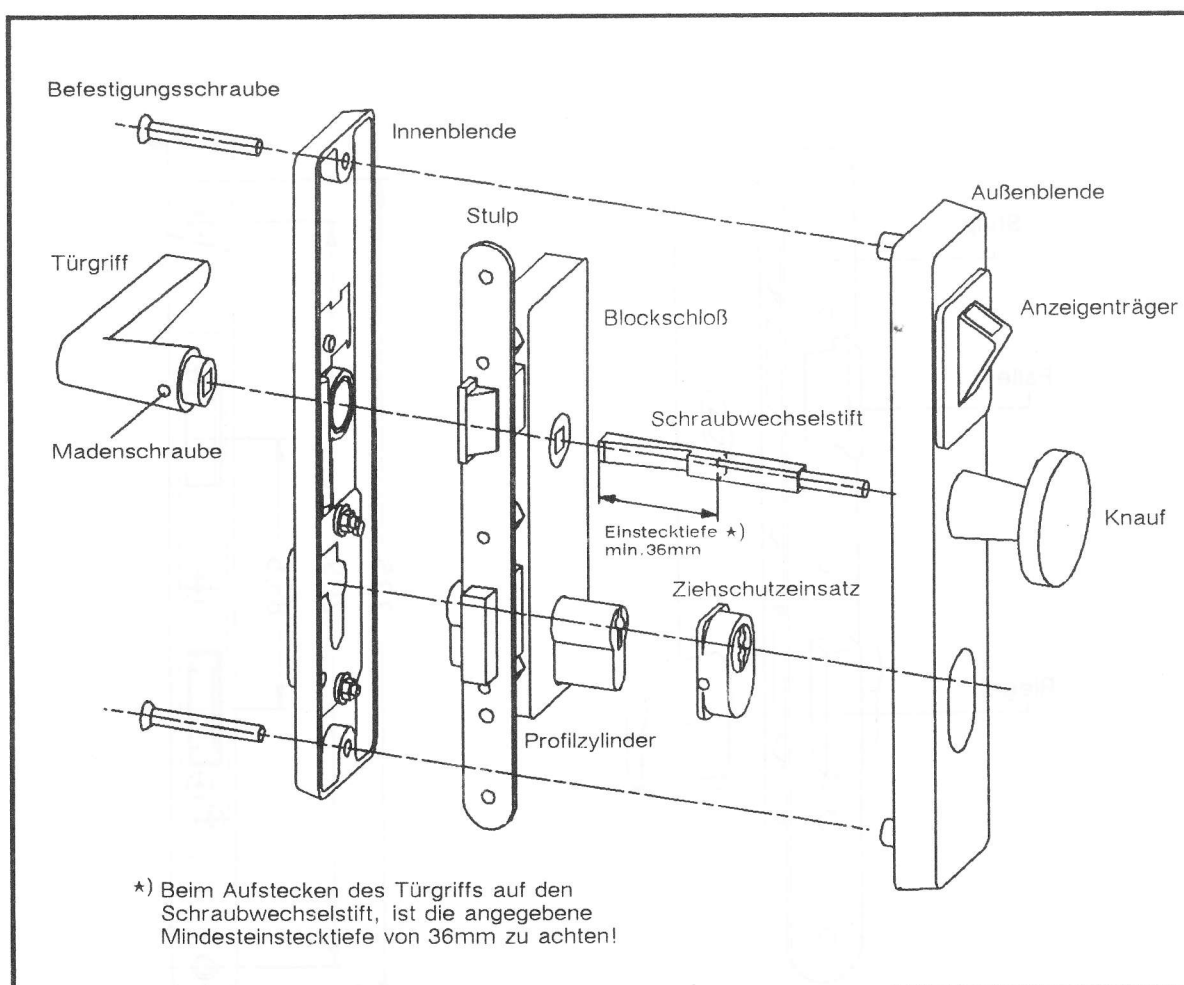


4.2.3 Blendenmechanik

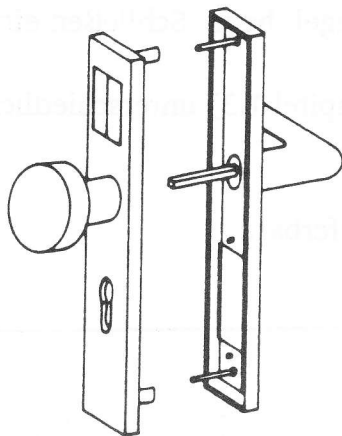
Die Blendenmechanik besteht aus Außen- und Innenblende. Die Außenblende enthält die Anzeigeeinrichtung, die die Codeziffern im 7-Segment-Modus darstellt.

Eine spezielle Mechanik in der Innenblende verhindert das Scharf schalten beim Verschließen der Tür von innen.

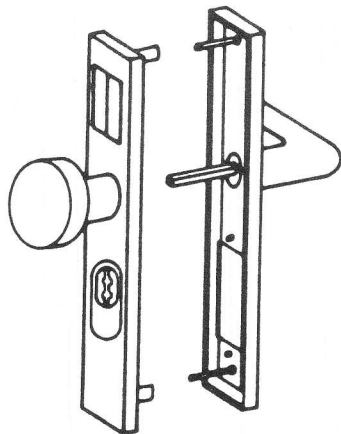
Die Blendenmechanik ist aus Aluguß gefertigt und in verschiedenen Farben und Varianten lieferbar .



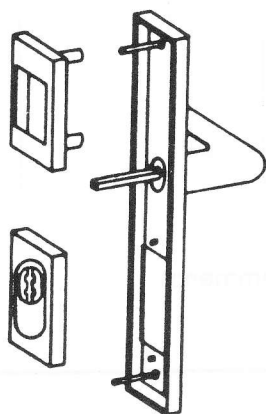
Beispiele für Varianten der Blendenmechanik



Blendenmechanik mit Knauf
und Drücker



Blendenmechanik mit
Kernziehschutz (gemäß VdS)



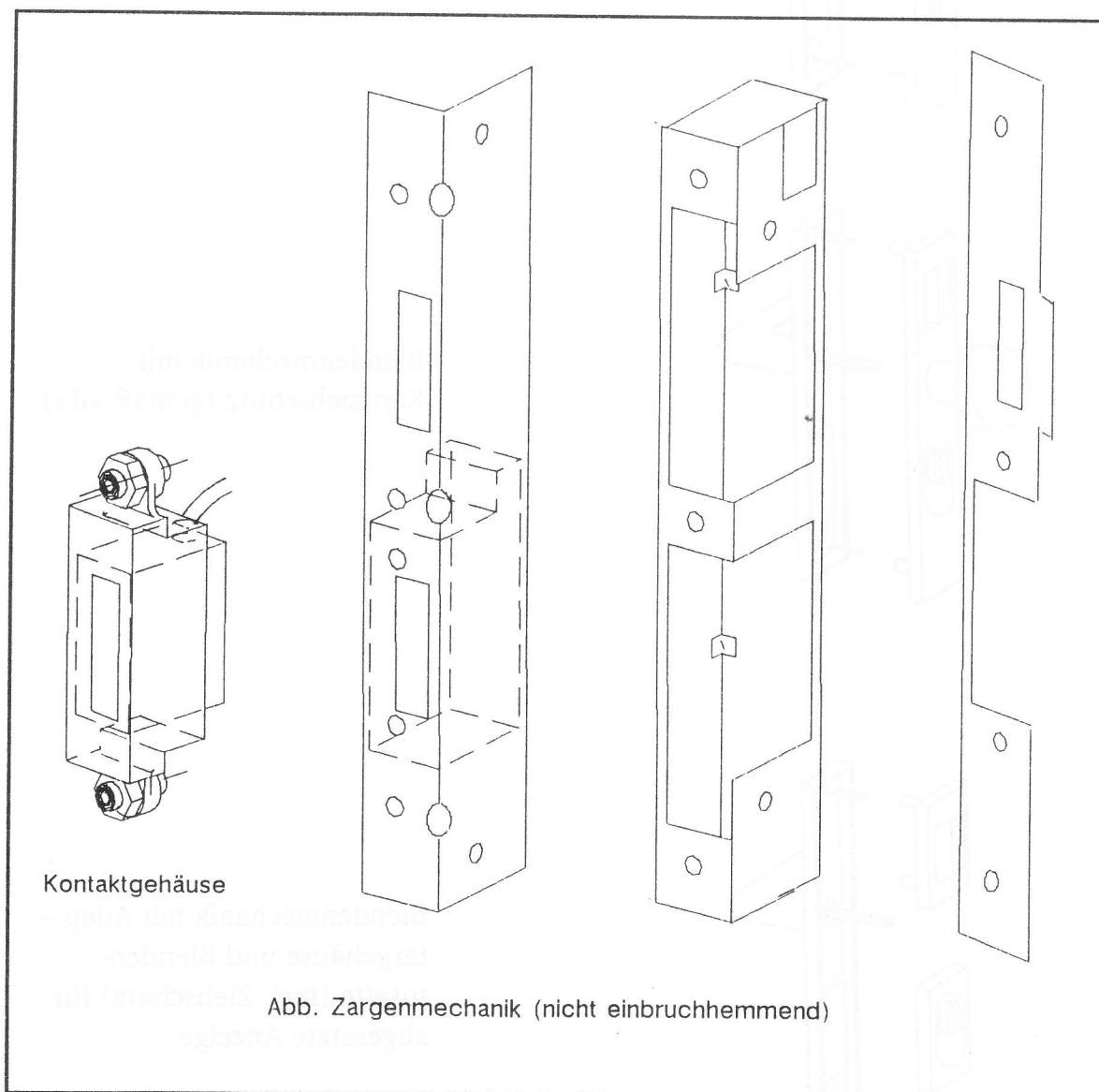
Blendenmechanik mit Adap-
tergehäuse und Blenden-
rosette (incl. Ziehschutz) für
abgesetzte Anzeige

4.2.4 Zargenmechanik

In der Zargenmechanik befindet sich ein Kontaktgehäuse mit 4 vergoldeten Federkontakten. Über diese Kontakte erfolgt dann Energieversorgung und Datenübertragung, wenn der Riegel beim Schließen eingeschoben wird.

Es sind für verschiedene Türtypen (siehe Kapitel 1.3) unterschiedliche Zargenbausätze in

- einbruchhemmender und
- nicht einbruchhemmender Ausführung lieferbar.



4.2.5 Blockschloßverteiler

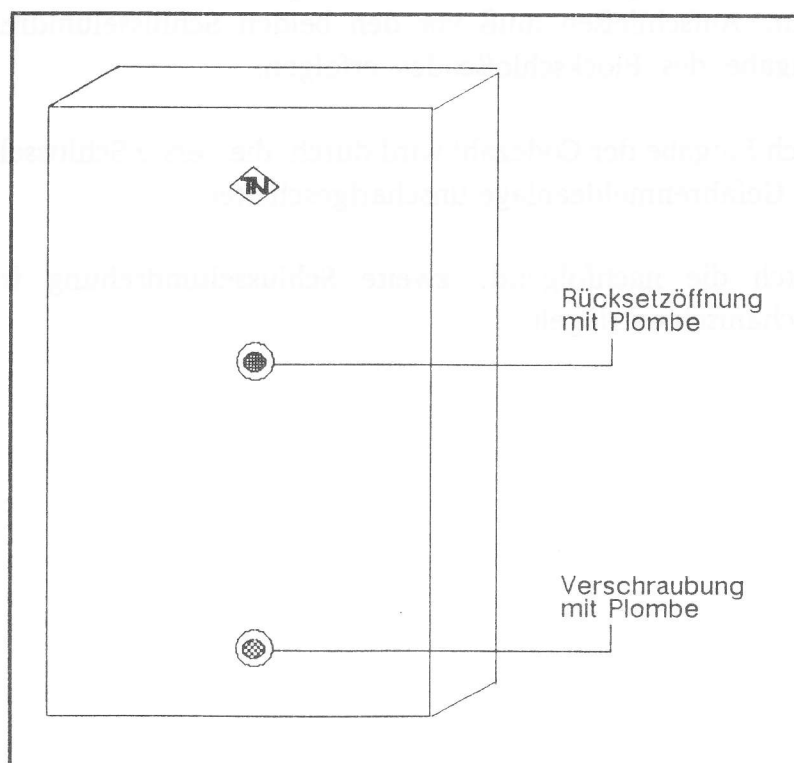
Der Blockschloßverteiler (BSV) muß im gesicherten Bereich installiert werden und sorgt für:

- Auswertung der Daten
- Bewertung des Codes
- Datenaustausch mit der Gefahrenmeldezentrale
- Scharf- bzw. Unscharfschaltung der Anlage

Der Blockschloßverteiler besteht aus

- LP Blockschloßverteiler Elektronik BVE
- LP Blockschloßverteiler Anschluß BVA
- Grundplatte
- Deckel

Auf der Frontseite des Deckels befinden sich zwei mit je einer Plombe versehene Öffnungen. Die obere Öffnung liegt über einer Rücksetztaste, über die untere Öffnung wird der Deckel verschraubt. Der BSV ist zusätzlich mit einem Gerätekontakt geschützt.



4.3 Gerätemerkmale

4.3.1 Funktionsweise

(siehe auch Bedienungsanleitung)

Verriegelung/Scharfschaltung

Das Verriegeln der Tür ist in zwei Phasen unterteilt.

Mit der ersten Schlüsselumdrehung erfolgt die mechanische Verriegelung der Tür und gleichzeitig die Kontaktierung mit dem Gegenkontakt in der Zarge (für Energieversorgung und Datenaustausch).

Mit der zweiten Schlüsselumdrehung wird die Gefahrenmeldeanlage scharfgeschaltet.

Wichtiger Hinweis:

Vor dem Scharfschalten von außen muß sichergestellt sein, daß die Zylinderabdeckung an der **inneren** Blende in Schlüsselabzugsstellung, d. h. senkrecht, steht. Ist dies nicht der Fall, kann das Blockschloß nicht scharfgeschaltet werden.

Entriegelung /Unscharfschaltung

Beim Aufschließen muß vor den beiden Schlüsselumdrehungen die Eingabe des Blockschloßcodes erfolgen.

Nach Eingabe der Codezahl wird durch die erste Schlüsselumdrehung die Gefahrenmeldeanlage unscharfgeschaltet.

Durch die nachfolgende zweite Schlüsselumdrehung ist die Türe mechanisch entriegelt.

Alarme

Falscheingaben können je nach Programmierung zu einer Meldung an die Zentrale führen.

Wird das Blockschloß dahingehend manipuliert, daß wiederholt ein falscher Code (60 Ziffern) eingegeben wird, erzeugt das Blockschloß einen **Manipulationsalarm**.

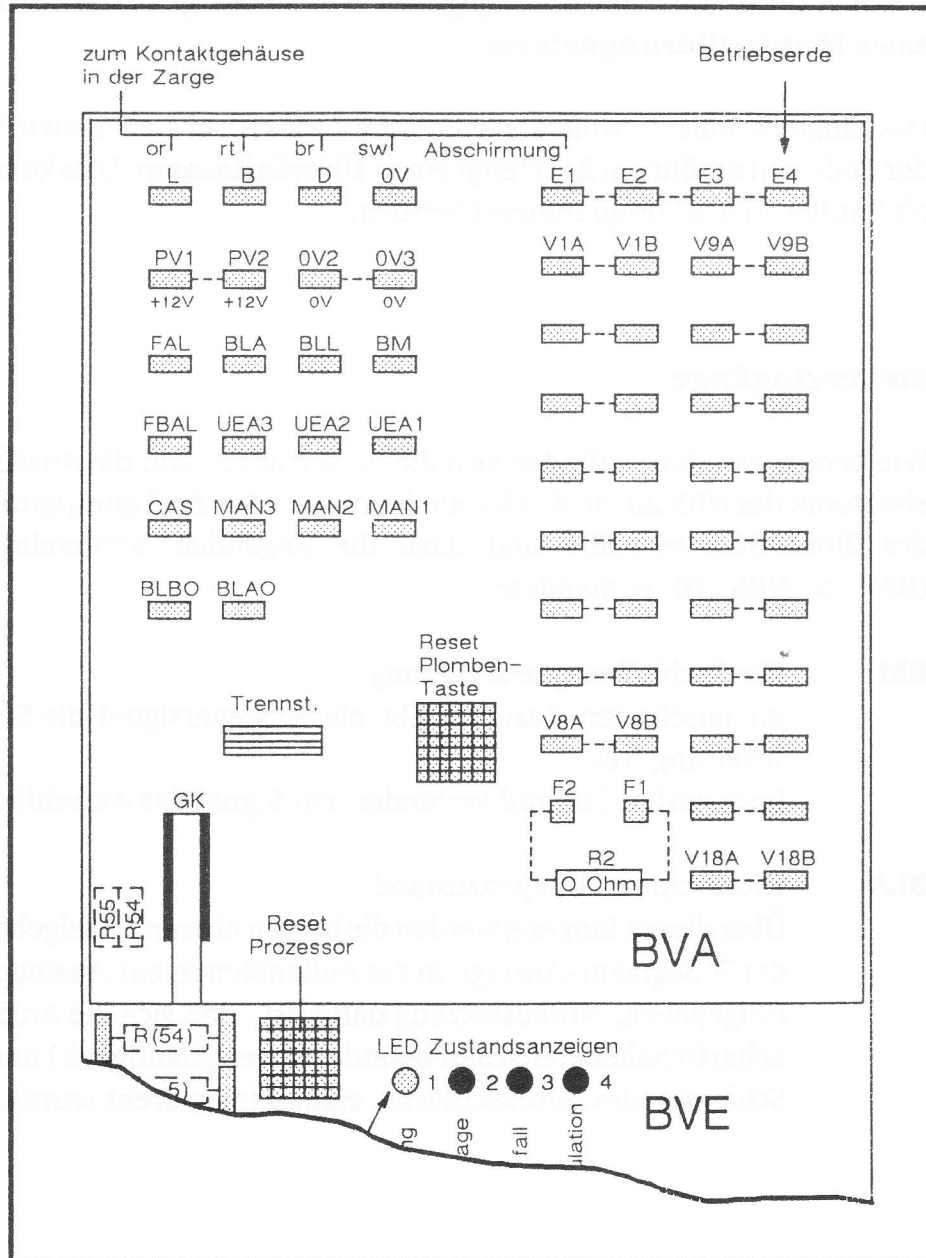
Das Eingeben eines bewußt abgeänderten Codes (d. h. die vorletzte Stelle der Codezahl erhöht um 2) erzeugt einen **Überfallalarm**. Dies kann ggf. als " stiller Alarm" programmiert werden.

4.3.2 Steuereingänge

Wie bereits erwähnt, befinden sich die Bewertungs- und die Anschaltelektronik des NBS 20 im Blockschloßverteiler. Auf der Leiterplatte BVA des Blockschloßverters sind dazu die folgenden Steuereingänge (BSV -> NBS 20) vorhanden:

- | | |
|------------|--|
| BM | Blockschloßmagnetsteuerung
Im unscharfen Zustand gibt ein Ansteuersignal die Scharfschaltung frei.
Im scharfen Zustand verhindert ein Signal das Aufschließen. |
| BLA | Blockschloß-Anlagenzustand
Über diesen Eingang werden die beiden oberen Anzeigebalken der 7-Segment-Anzeige in der Außenblende zur Ansteuerung freigegeben. Voraussetzung dafür ist, daß sich die Anlage in Scharfschaltebereitschaft befindet (Zwangsläufigkeit) und der Schlüssel des Blockschlosses einmal umgedreht wurde. |

4.3.3 Steuer Ein-und Ausgänge auf der Leiterplatte BVA

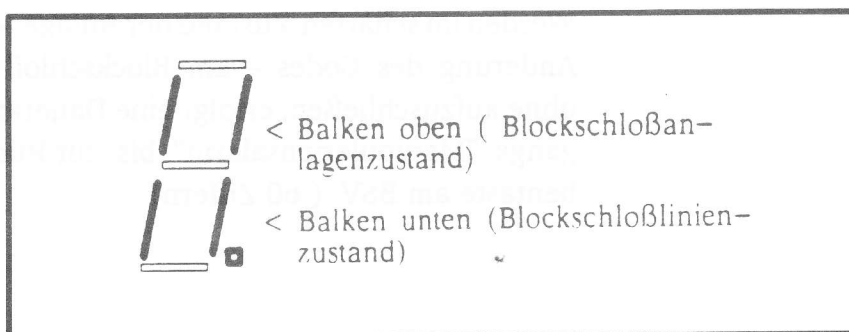


BLL **Blockschloß-Linienzustand**

Über diesen Eingang werden die beiden unteren Anzeigebalken der 7-Segment-Anzeige in der Außenblende zur Ansteuerung freigegeben. Voraussetzung dafür ist, daß sich die Meldergruppen im Ruhezustand befinden und der Schlüssel des Blockschlosses einmal umgedreht wurde.

FAL **Freigabe Alarm**

Bei einer Ansteuerung dieses Eingangs im scharfen Zustand (z. B. durch einen Zentralenalarm) ist eine Unscharfschaltung des Blockschlosses ohne Code-Eingabe möglich. Der Benutzer wird beim Aufschließen durch ein "A" in der Anzeigeblende darauf hingewiesen, daß die Zentrale einen Alarm ausgelöst hat.



FBAL **Freigabe Brandalarm**

Wird bei einem Brandalarm dieser Eingang im scharfen Zustand angesteuert, ist eine Unscharfschaltung des Blockschlosses ohne Code-Eingabe möglich.

CAS **Code-Änderungssperre**

Bei einer Ansteuerung dieses Eingangs ist eine Änderung des momentanen Blockschloßcodes nicht möglich.

Die Steuereingänge FAL, FBAL und CAS werden über eine geschaltete Masse (Signal 0) aktiviert.

4.3.4 Steuerausgänge

- UEA1** Ueberfallrelais – Ruhekontakt
- UEA2** Ueberfallrelais – Mittenkontakt
- UEA3** Ueberfallrelais – Arbeitskontakt

Wird vom Benutzer am Blockschloß ein Überfallcode eingegeben (d. h. die vorletzte Ziffer der Codezahl um 2 erhöht), wird der Ausgang "Überfallalarm" angesteuert. Die Ansteuerung erfolgt im Normalfall als Kurzzeitsignal (Ansteuerzeit 1 Sekunde). Bei entsprechender anderer Brückenstellung erfolgt die Ansteuerung als Dauersignal bis zur Rücksetzung der Plombentaste am BSV.

- MAN1** Manipulationsrelais – Ruhekontakt
- MAN2** Manipulationsrelais – Mittenkontakt
- MAN3** Manipulationsrelais – Arbeitskontakt

Werden im scharfen Zustand der Anlage – außer bei legitimer Änderung des Codes – am Blockschloß Ziffern eingegeben ohne aufzuschließen, erfolgt eine Daueransteuerung des Ausgangs "Manipulationsalarm" bis zur Rücksetzung der Plombentaste am BSV. (60 Ziffern)

- BLA0** Blockschloßlinie – a
- BLB0** Blockschloßlinie – b

Über diesen Ausgang erfolgt die Ansteuerung der Blockschloß-Primärleitung oder Gefahrenmeldeanlage zur Übertragung der Zustände "Scharf", "Unscharf" und "Störung".

4.4 Energieversorgung

4.4.1 NBS 20 als Hauptbereichs/Teilbereichsblockschloß

In diesen beiden Anwendungsfällen wird das NBS 20 aus der Gefahrenmeldezentrale gespeist.

Verbindungen Zentrale -> BSV

Im Blockschloßverteiler sind dazu auf der Leiterplatte BVA die folgenden Anschlußstellen vorhanden:

OV2	-	Masse-Anschluß
OV3	-	Masse-Anschluß
PV1	-	+12 V
PV2	-	+12 V

Der maximale Leitungswiderstand je Ader beträgt 10 Ohm.

Spannungsversorgung BSV -> Blockschloß

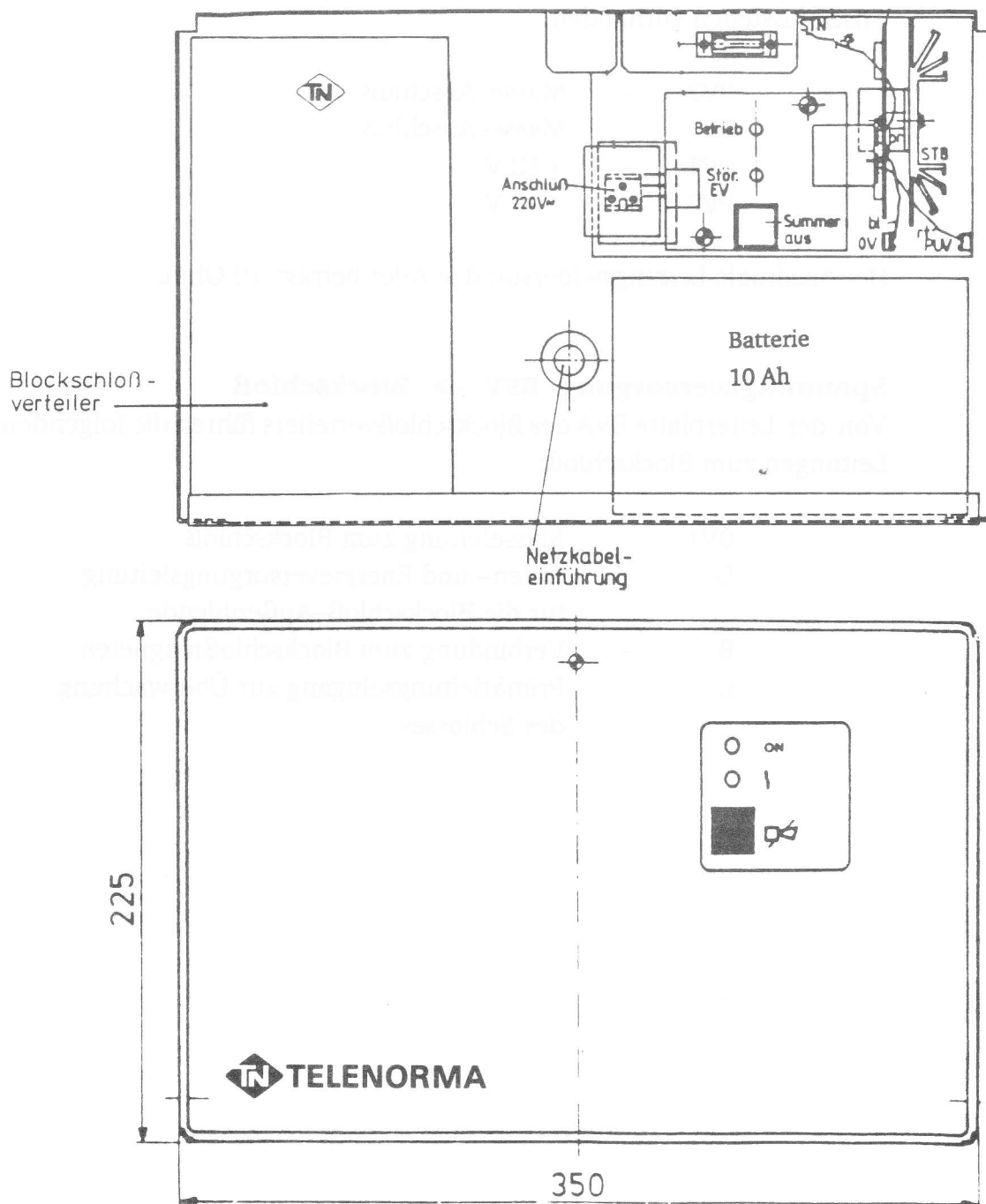
Von der Leiterplatte BVA des Blockschloßverteilers führen die folgenden Leitungen zum Blockschloß:

OV1	-	Masseleitung zum Blockschloß
D	-	Daten- und Energieversorgungsleitung für die Blockschloß-Außenblende
B	-	Verbindung zum Blockschloßmagneten
L	-	Primärleitungseingang zur Überwachung des Schlosses

4.4.2 NBS 20 als autarkes Blockschloß

Da im Autark-Betrieb des NBS 20 keine Gefahrenmeldezentrale vorhanden ist, braucht das Blockschloß eine eigene Energieversorgung.
(siehe PI 38.45)

Dafür ist die Energieversorgung EV 12 V/1 A einzusetzen. Der Blockschloßverteiler kann in das Energieversorgungsgehäuse integriert werden (siehe untenstehende Darstellung).



4.5 Technische Daten

4.5.1 Innenblende

Gewicht	: ca. 150 g
Farbe(n)	: siehe Kapitel 2
Material	: Alu-Guß
Maße (BxHxT) in mm	: 56 x 260 x 10

4.5.2 Schloßmechanik

Gewicht	: ca. 550 g
Material	: rost- und säurebeständiger Stahl/ Alu-Guß
Mech. Lebensdauer	: min. 200 000 Schließungen
Zulässige Anzahl an Scharfschaltungen	: mindestens 20 000
Zulässige Umgebungstemperatur	: 248 K bis 348 K (-25 °C bis +75 °C)
Zulässige relative Luftfeuchte	: max. 95% nach DIN 40040
Maße (BxHxT) in mm	
– Dornmaß 33	: 15,5 x 165 x 60
– Dornmaß 55	: 15,5 x 165 x 92
– Dornmaß 65	: 15,5 x 165 x 92

4.5.3 Zargenmechanik

Gewicht	: ca. 250 g
Farbe	: gelb chromatiert
Material	: Stahl
Maße (BxHxT) in mm	: 26 x 240 x 42
Maße Kontaktgehäuse (BxHxT) in mm	: 23 x 65 x 38

4.5.4 Außenblende

Gewicht	: ca. 300 g
Farbe(n)	: siehe Kapitel 2
Material	: Alu-Guß
Maße (BxHxT) in mm	: 56 x 240 x 16

4.5.5 Adaptergehäuse

Gewicht	: ca. 100 g
Farbe(n)	: siehe Kapitel 2
Material	: Alu-Guß
Zulässige Umgebungstemperatur	: 248 K bis 333 K (-25 °C bis +60 °C)
Schutzart	: HUF nach DIN 40040
Maße (BxHxT) in mm	: 56 x 113 x 16

4.5.6 Blendenrosette

Gewicht	: ca. 800g
Farbe(n)	: siehe Kapitel 2
Material	: Aluminium
Maße	: 90x38x16mm

4.5.7 Blockschloßverteiler

Betriebsspannung	: 12 V_ (10,5 V bis 13,8 V)
Maximalstrom	: 350 mA
Ruhestrom	: 25 mA bei 12 V
Zulässige Umgebungstemperatur	: 273 K bis 323 K (0 °C bis +50 °C)
Schutzart	: IP 40 nach DIN 40040 KWF nach DIN 40050
Max. Leitungswiderstand (BSV – Zentrale)	: 10 Ohm
Max. Kabellänge (BSV – Schloß)	: 6 m
Maße (HxBxT) in mm	: 200 x 110 x 50
Farbe	: RAL 1020 (olivgelb)
Gewicht	: ca. 1,15 kg

4.5.8 Energieversorgung EV 12 V/1 A

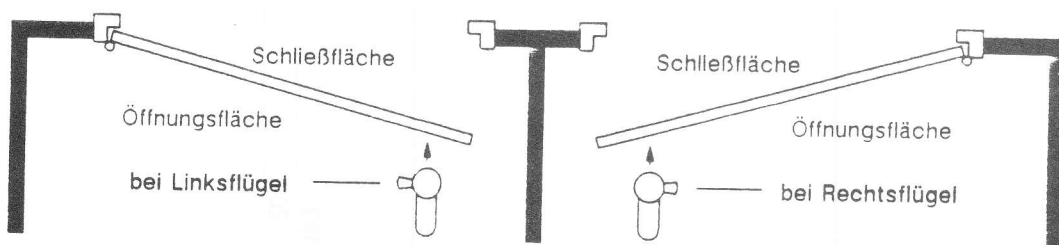
Netzspannung	: 220 V $\approx$ (-10% bis +15%)
Netzfrequenz	: 50 Hz
Verbraucherspannung U_v	: 13 V $_-$ bis 15 V $_-$ (14 V $_-$ bei 20 °C)
Ausgangsstrom	: max. 1 A (ohne Batterieladung)
Batteriekapazität	: 1 x 12 V/10 Ah (eingebaut)
Batterieladespannung	: von 0 °C bis 50 °C nach Ladekennlinie der Batterie (werkseitige Einstellung: 13,85 V bei 30 °C)
Funkstörspannung bei Lastbetrieb	: < Kurve B nach DIN VDE 0878
Netzanschluß	: Schraubklemmen
Schutzart	: IP 30 nach DIN 40050
Maße (HxBxT) in mm	: 225 x 350 x 120
Farbe	: RAL 1020 (olivgelb)
Gewicht (ohne BSV, aber mit Batterie)	: ca. 7 kg

5 Montage

5.1 Montageanleitung

5.1.1 Allgemeines

Das Blockschloß wird standardmäßig für Türen mit Linksanschlag ausgeliefert. Bei Türen mit Rechtsanschlag müssen Schließblech und Kontaktgehäuse des Zargenbausatzes entsprechend ummontiert werden. (Die hierfür nötigen Arbeitsschritte sind ausführlich im Montagehandbuch beschrieben.)



5.1.2 Montagekoffer

Als Montagehilfe steht ein speziell zusammengestellter Montagekoffer zur Verfügung. Dieser Koffer enthält sämtliches für die Montage und Prüfung des Blockschlusses benötigte Werkzeug, insbesondere

- Bohrmaschine
- Bohrlehren für die erforderlichen Bohrungen in Zarge und Türblatt
- verschiedene Stulpausführungen
- Spezialkleber zur Sicherung der Schraubverbindungen
- Blockschloßprüfgerät mit Netzteil für die entgültige Funktionsprüfung
- div. Montagewerkzeuge
- Montagehandbuch

5.2 Anschaltungen

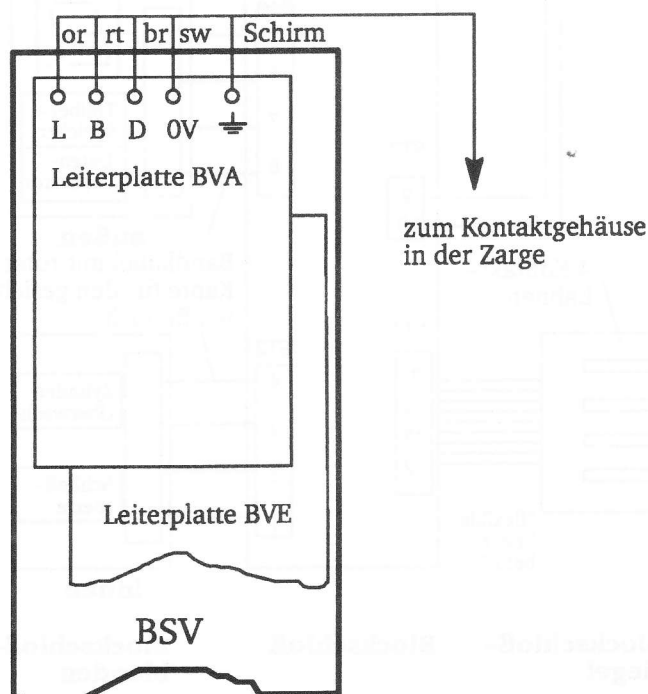
5.2.1 Allgemeines

Der Blockschloßverteiler ist anschaltbar an:

- NZ 1008
- NZ 1012
- NZ 1060
- UGM 2005/2020 über NSK 20

5.2.2 Anschlußstellen des BSV

Der Blockschloßverteiler ist von der Baugruppe BVA aus über ein vieradriges Kabel mit dem Kontaktgehäuse des NBS 20 in der Zarge verbunden.

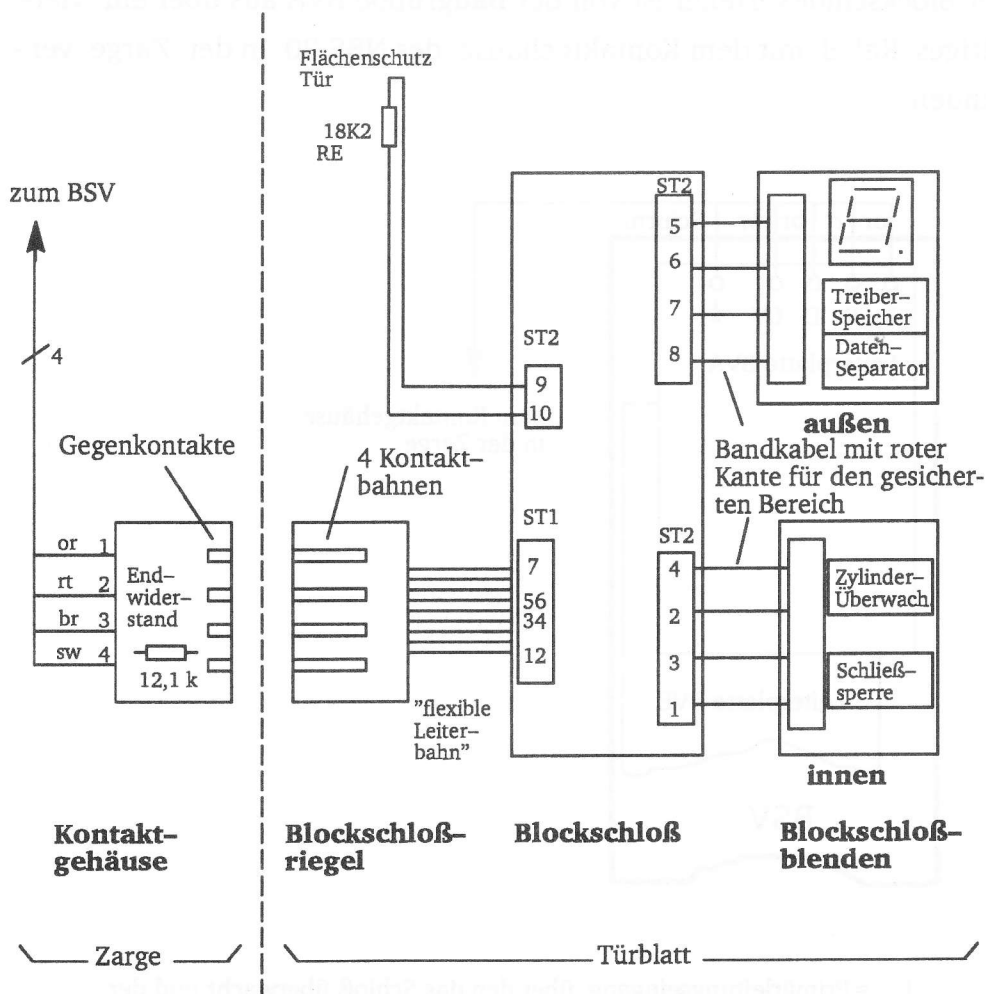


- L = Primärleitungseingang, über den das Schloß überwacht und der Schaltzustand abgefragt wird (scharf/unscharf)
- B = Verbindung zum Blockschloßmagneten
- D = Daten- und Energieversorgung für die Blockschloß-Außenblende
- OV = Masseleitung zum Blockschloß

5.2.3 Anschlußstellen des NBS 20

Das NBS 20 hat die folgenden Anschlußstellen (siehe untenstehende Zeichnung):

- ein Bandkabel für die 7-Segment-Anzeige im Adaptergehäuse der Außenblende
- ein Bandkabel für den Kontaktsatz der Innenblende
- ein vieradriges Kabel vom Zargenbausatz zum Blockschloßverteiler
- eine sog. "flexible Leiterbahn" von der Blockschloßelektronik zum Blockschloßriegel

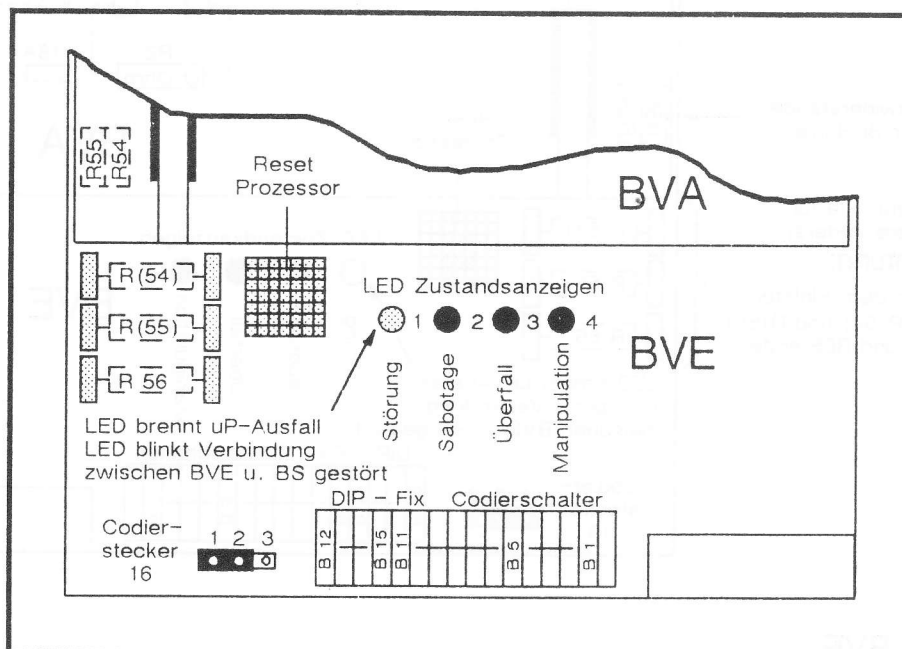


5.3 Programmierung/Kodierung

5.3.1 Programmierung

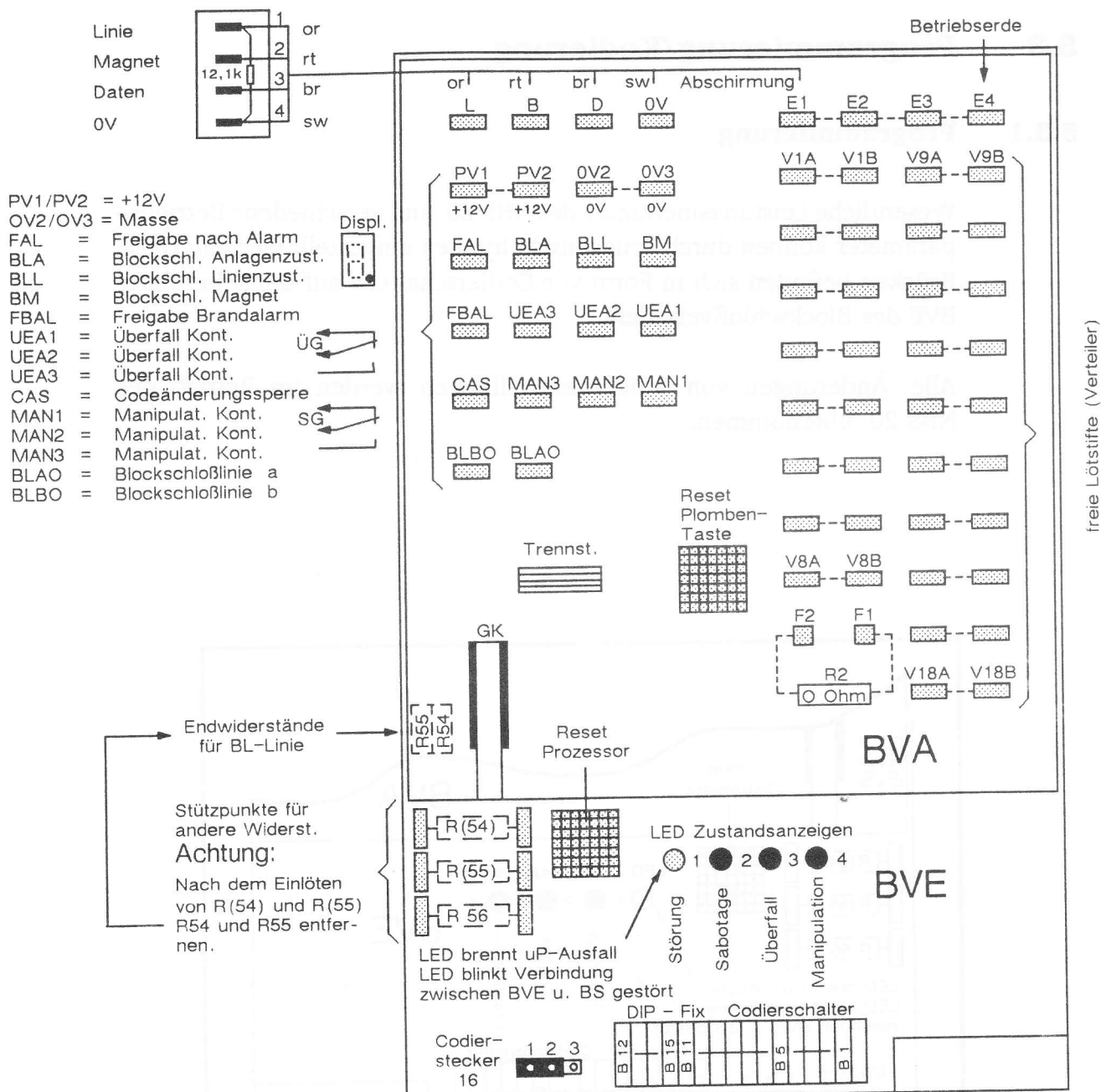
Wesentliche Leistungsmerkmale des NBS 20 und verschiedene Betriebsparameter können durch Brückenschaltungen eingestellt werden. Diese Brücken befinden sich in Form von Codierschaltern auf der Leiterplatte BVE des Blockschloßverteilers.

Alle Änderungen von Brückeneinstellungen werden im Betrieb des NBS 20 übernommen.



Zargenbausatz

Blockschloßverteiler



Brückenplan BVE

B1/B2 = Zählgeschwindigkeit

B1	B2	Zeit
aus	aus	0.50 Sek.
aus	ein	0.75 Sek.
ein	aus	1.00 Sek.
ein	ein	1.25 Sek.

- B3 = Codeänderung gesperrt
B4 = Überfallcode freigeben (vorletzte Ziffer um 2 erhöhen)
B5 = ÜE-Relais Daueralarm bis Reset, sonst 1 Sek.
B6 = Summer im BV wird nach Scharfschaltung angesteuert.
B7 = Autarkbetrieb (ohne Zentrale)
B8 = nach Manipulation (Eingabe von min. 60 falsche Ziffern) anschließend BS Freigabe nach 20 Min.

B9/B10/B11 = Anzahl der Codestellen (mindestens)

B11	B10	B9	Anzahl der Stellen
aus	aus	aus	1
aus	aus	ein	2
aus	ein	aus	3
aus	ein	ein	4
ein	aus	aus	5
ein	aus	ein	6 VdS
ein	ein	ein	kein Code

B12 = Ziffernstart zufallsbedingt

B13 = Code-Initialisierung 7-5-3 (nur bei offenem GK)

Erläuterungen zur Einstellung von B14, B15 und B16

Abhängig vom angeschlossenen Zentralentyp kann die Invertierung der Logik des BLA-Eingangs erforderlich werden. Dies geschieht über die Brücke 15. Untenstehende Aufstellung gibt einen Überblick über die Bedingungen dieser Invertierung durch die Brücken B14 und B16.

	B15	B14	B16	BLA-Signal Ansteuerung bei:
Logik = wie B14	AUS	AUS	1-2	Masse geschaltet
	AUS	EIN	2-3	+U _v geschaltet
Logik = invers zu B14	EIN	AUS	1-2	+U _v geschaltet
	EIN	EIN	2-3	Masse geschaltet

5.4 Inbetriebnahme

Prinzipielle Vorgehensweise bei Einbau und Inbetriebnahme des NBS 20

(Die im folgenden aufgeführte Reihenfolge der Arbeitsabschnitte ist als Leitfaden gedacht. Die Situation vor Ort kann im Einzelfall eine andere Vorgehensweise erfordern.)

1. Abschnitt: Vorbereitung von Tür und Zarge und mechanischer Einbau des Blockschlösses
2. Abschnitt: Testen der Blockschloßmechanik mit dem Blockschloßprüfgerät
3. Abschnitt: Montage des Blockschloßverteilers
4. Abschnitt: Verbindung herstellen zwischen Blockschloßverteiler und Kontaktsatz des NBS 20 in der Zarge
5. Abschnitt: Verbindung herstellen zwischen BSV und Zentrale
6. Abschnitt: Parametrierung/Codierung von BSV und Zentrale
7. Abschnitt: Testen der elektrischen Anschaltung BSV – Zentrale mit dem Blockschloßprüfgerät

Sonstige Hinweise

Steuerausgänge BLA0 und BLB0 (Blockschloßlinie a und b)

Im unscharfen Zustand der Anlage sind die Widerstände R54 und R55 auf der Leiterplatte BVE des Blockschloßverteilers parallel geschaltet. Im scharfen Zustand ist der Widerstand R54 in die Blockschloßlinie geschaltet. Die bestückten Werte sind 1 kOhm (R54) und 330 Ohm (R55). Sind andere Widerstandswerte erforderlich, so müssen die bestückten Widerstände entfernt und die neuen auf die Stützpunkte R54A, R54B, R55A, R55B gelötet werden.

Bedienung des Blockschlösses NBS 20

Die Bedienung des NBS 20 sowie die Vorgehensweise bei einer Änderung des Blockschloßcodes sind ausführlich in der Bedienungsanleitung beschrieben.

6 Hinweise für Wartung und Service

6.1 Allgemeines

Im Installationshandbuch liegt ein Störanalysekatalog bei (Kapitel 5). Dieser Störanalysekatalog sollte immer dann zu Rate gezogen werden, wenn eine Fehlersuche ohne Blockschloß-Prüfgerät erforderlich ist.

6.2 Blockschloßprüfgerät BSP

Das wichtigste Hilfsmittel zur Funktionsüberprüfung und Fehlersuche beim NBS 20 ist das Blockschloßprüfgerät. Vor Inbetriebnahme eines neu installierten Blockschlusses, aber auch bei eventuellen Störungen sollte grundsätzlich eine Überprüfung mit dem BSP durchgeführt werden.

Die geprüfte Schloßmechanik wird vom Hersteller mit einem Gütesiegel versehen und darf danach nur noch von diesem geöffnet werden. Ein Zerstören des Gütesiegels führt zum Verlust der Gewährleistung.

Das Blockschloßprüfgerät besteht aus

- Grundgerät
- Prüfadapter
- Netzteil

Das Grundgerät besitzt einen Akku mit einer Ladungsanzeige, so daß auch Messungen an Stellen ohne Netzanschluß möglich sind. Das Laden des Akkus erfolgt durch Anschließen des Netztesiles an das Prüfgerät.

6.3 Servicezubehör

Als Servicezubehör steht der Montagekoffer zur Verfügung. Er enthält Montagelehren, Montagewerkzeuge, Blockschloßprüfgerät mit Zubehör sowie das Montagehandbuch.

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
01	30.0219.0800	1	Montagekoffer
02	30.0219.0810	1	Blockschloßprüfgerätesatz incl. Netzgerät
03	38.0219.0658	1	Meßschieber

* LE = Liefereinheit

6.4 Unterlagen

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
> 01	39.0219.7360	1	Montagehandbuch MK-NBS 20
02	30.0219.7361	1	Installationhandbuch NBS 20
03	30.0236.5507	1	Bedienungsanleitung NBS 20
04	30.0236.7890	10	Kurzbedienungsanleitung NBS 20 (Schlüsselanhänger)

* LE = Liefereinheit

6.5 Störungsbeseitigung

Eine ausführliche Beschreibung der verschiedenen Prüfvorgänge mit dem Blockschloßprüfgerät sowie der Fehlermeldungen und der Störungsbeseitigungsmaßnahmen befindet sich im Montagehandbuch.

7 Ersatzteile

Siehe Ersatzteillinformation EI 33.30

8 Abkürzungsverzeichnis/ Begriffserklärungen

BSP	Blockschloßprüfgerät
BSV	Blockschloßverteiler
BVA	Blockschloßverteiler-Anschaltung (Leiterplatte)
BVE	Blockschloßverteiler-Elektronik (Leiterplatte)
EMA	Einbruchmeldeanlage
GMA	Gefahrenmeldeanlage
NSK	Notruf-Satellitenkoppler
R _E	Endwiderstand
SK	Satellitenkoppler
ÜAG	Übertragungsanlage für Gefahrenmeldungen
ÜE	Übertragungseinrichtung
ÜMA	Überfallmeldeanlage
UGM	Universelle Gefahrenmeldeanlage
VSK	Verschuß-Satellitenkoppler
Dämpfungsprofil	Gummidichtung im Türrahmen
Dornmaß	Abstand von der Zylindermitte zur Vorderkante des Stulps
Falle	Teil des Schlosses, der sich beim Betätigen der Türklinke in die Zarge hinein- bzw. aus ihr herausbewegt
Riegel	Teil des Schlosses, der beim Abschließen die mechanische Verriegelung bewirkt bzw. sich beim Aufschließen aus der Zarge herausbewegt
Schließbart,	Verriegelungsnocke am Schließzylinder, muß Schließnocke beim Einbau des Schlosses im 90°-Winkel zur Abzugsstellung des Schlüssels stehen
Stulp	Blechstück, auf der Stirnseite der Schloßmechanik montiert
Zarge	Türrahmenkonstruktion
Zargenfalz	Biegung im Türrahmen zur Aufnahme des Türblatts
Zylinderlänge	Abstand von der Mitte der Stulpschraube zur Türblattoberfläche plus inneres und äußeres Überstandsmaß