

Die optische Raumkontrolle des MfS (Aufgabe D)

1. Definition aus der Dienstanweisung 1/84 über die Aufgaben der Dienstseinheiten der Linie 26 (Telefonüberwachung, akustische, optische und elektronische Raumüberwachung, Aufklärung feindlicher Überwachungsmittel)

Optische und elektronische Beobachtung und Dokumentation vorwiegend in Räumen.

1.1. Durchführende Dienstseinheiten

Die Maßnahme D wurde nicht nur von der Abt. 26 durchgeführt, sondern u.a. auch von der HA II/16 (Spionageabwehr/Operative Technik) und der HA VI (Passkontrolle).

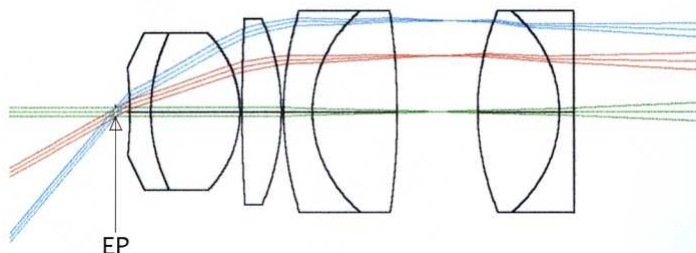
2. Möglichkeiten der optischen und elektronischen Beobachtung und Dokumentation in Räumen

- Visuelle Beobachtung (mit dem Auge)
- Dokumentation mit Fotokamera
- Dokumentation mit Laufbildkamera (Filmkamera)
- Dokumentation mit Videokamera (TV-Kamera)

2.1. Beobachtung

Zur visuellen Beobachtung wurden Nadelöhrobjective wie JO-1 oder Sonderobjective wie SO-3.5 eingesetzt, mit denen man durch präparierte Wände den Nachbarraum beobachten konnte.

Nadelöhrobjective weisen eine Eintrittspupille (Lichteintrittsöffnung) von 0,8 bis 1,0 mm Durchmesser auf und gestatten eine weitwinklige Überwachung des benachbarten Raumes. Da sie im Gegensatz zu herkömmlichen Objectiven ein aufrecht stehendes Bild liefern, muss bei der Wiedergabe von Filmen ein Umkehrprisma eingesetzt werden. Videokameras sind intern umschaltbar.



Links die vor dem Objektiv liegende Eintrittspupille EP eines Nadelöhrobjectivs JO-1, rechts der Strahlengang zum Okular oder Fotoapparat.



Von unten:

russisches Nadelöhrobjectiv C-215 "Krafiwa 4" zur visuellen Beobachtung mit abgewinkeltem und geraden Objectiv.

Dahinter JO-8 (Justieroptik 8 von CZJ) für Laufbild- und Videodokumentation (kleinerer Bildkreis).

Nadelöhrobjectiv "Flamingo" zur visuellen Beobachtung.

JO-1 für Fotodokumentation (Bildkreis 24 mm Durchmesser)

JO-3 für Video- und Laufbilddokumentation

JO-5 Verlängerung für JO-1

Links das Okular zur Einrichtung der Objektive und visuellen Beobachtung.



Es gab auch noch kürzere Sonderobjektive: SO-3.5 vorn, SO-3.5.1 Mitte und SO-3.5.2 hinten.



Ein russisches Nadelöhrobjektiv "KEDR" zur visuellen Beobachtung, Länge 935 mm



Ein russisches Nadelöhrobjektiv „Schofrej“, das verwinkelte Strahlengänge ermöglicht.



Blick durch ein JO-1

2.1.1 Einbau der Nadelöhrobjektive



In die Wand wurde ein Kunststoffrohr eingesetzt, das auf einer Seite die Lochblende trug, auf der anderen Seite wurde ein Befestigungsring auf das Nadelöhrobjektiv geschoben und festgeschraubt.

Im Anhang befindet sich ein Neuerervorschlag zum Einbau der Objektive in Decken.

2.2 Dokumentation mit Fotokamera



Der Beobachtungskomplex I, eine modifizierte Exa aus den 70 er Jahren mit SO-3.5.



Der Beobachtungskomplex II aus den 80 er Jahren mit JO-1



Ein Beko II mit ungarischer Restlichtkamera TV11-22 zur Übertragung des Sucherbildes zu einer Zentrale



Eine russische Fotokamera Nyrok



Eine tschechoslowakische Fotokamera "Oko II" (TI-340) mit SO-3.5.1

2.3 Dokumentation mit Laufbildkamera



Eine Beaulieu R 16 mit JO-3 und einem 45 Grad und einem 90 Grad Winkel



Eine Beaulieu R16 mit einem Spiegelkasten zum Beobachten

2.4 Dokumentation mit TV-Kamera



Eine ungarische Restlichtkamera TV11-22 mit einem SO-3.5.2. Die Kamera kostete 30.000 Rubel, das entsprach 140.000 Mark



Links ein JO-9.2-Fragment (Zoomobjektiv), rechts ein JO-11 zum Einbau in Fahnenhalter.

3. Möglichkeiten der optischen und elektronischen Beobachtung sowie Dokumentation außerhalb von Räumen

Außerhalb von Räumen wurde die beim MfS übliche Technik eingesetzt, z.B. TV-Kameras TFK500, UFK 11 und UFK12 oder TVKK3. Die handelsüblichen Tevidone von CZJ wurden als Objektive verwendet, aber auch die für das MfS hergestellten Sonderobjektive mit spez. angefertigten Adaptern.

Farbkameras gab es nur aus dem NSW (Nicht Sozialistischen Wirtschaftsgebiet):



Eine Kamera TFK 500 von RFT mit einem Tevidon und einer Blendensteuerung, entweder von Hand eingestellt oder automatisch Videosignal-gesteuert.



Eine TVKK 1 (TV Kleinstkamera) mit statischer Ablenkung, speziell für das MfS in Radeberg gebaut



Eine TVKK 3 (TV Kleinstkamera) mit Tevidon mit automatischer Blendensteuerung, ebenfalls in Radeberg speziell für das MfS gefertigt



Eine UFK 11-z von MWR (Mechanische Werkstätten Radeberg), die elektronisches Zoomen gestattet.



Prototyp einer 2/3" CCD-Kamera MFK 5010 mit voller Fernsehauflösung, deren Entwicklung vom OTS angestoßen worden ist. Dazu wurde auch eine neue Tevidon-Objektivreihe mit integriertem Blendenantrieb entwickelt.

4. Übertragung von Videosignalen

Videosignale (auch in Farbe) konnten über eine 2-Draht-Leitung (z.B. Klingeldraht oder unbelegte Telefonleitung) über mehrere km übertragen werden. Zugleich war auch die Übertragung eines Audiokanals (Sprache) möglich.



Das Video-2-Draht-Übertragungssystem FTG (Kabelsender, Kabelzwischenverstärker, Kabelempfänger, Netzgerät sowie eine Kommunikationseinrichtung zur Sprechverbindung während der Inbetriebnahme,

Es gab auch Übertragungsmöglichkeiten per Funk, analog verschleiert oder digital verschlüsselt.



Analoger Fernsehsender oben, Empfänger unten



Digital verschlüsselter Fernsehsender VSS im 1 GHz Bereich. Oben HF-Teil, unten Digitalteil.

Technische Daten: Modulation 4 PSK, Sendeleistung 1W, Reichweite bis 20 km bei quasi-optischer Sicht oder im Stadtgebiet auf Basis von Funkreflexionen an Gebäuden. Es gab unterschiedliche Antennen, eine auch als Rundumleuchte getarnte Fahrzeugantenne.



Der dazu gehörige Empfänger VSE. Oben HF-Teil, unten Digitalteil.



Antenne als Rundumleuchte getarnt (das Bild zeigt eine ähnliche Antenne aus der Funküberwachung).

Übertragung eines Videosignals per Infrarot war möglich, dazu wurden Lichtsprechergeräte JO-4.05 und 4.06 eingesetzt, Glasfaserübertragung wurde aus eigener Entwicklung ebenfalls verwendet, Verlegung von Glasfasern ohne Schutzmantel in der Tapete war im Ausnahmefall möglich!



Lichtsprechergerät JO-4.06 für Videoübertragung

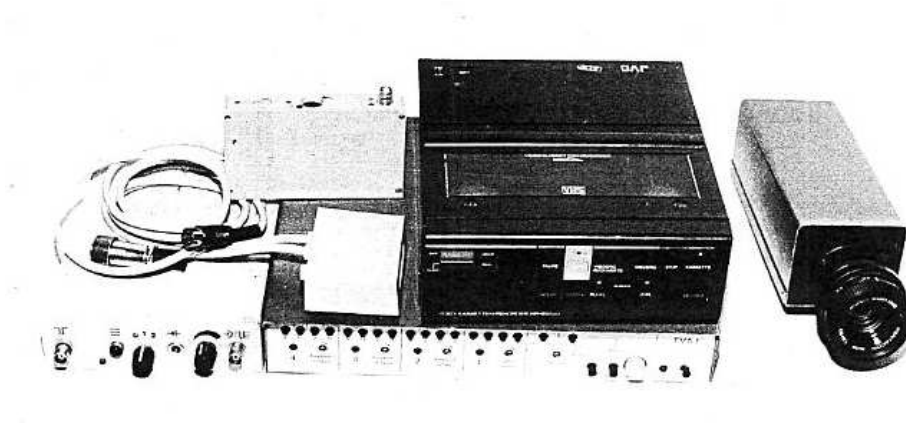


Videoausgänge

5. Betrachten und Speichern von Videos



Zum Betrachten wurden die RFT Monitore (7), auch Fernbildschreiber genannt, verwendet. (1) Matrixfernsehkamera MFK 1040, (2) ung. Restlichtkamera TV11-22, (3) TVKK 3, (4) Video Verteiler Verstärker, (5a,b) Schmalbandübertragung für Standbilder mit der Möglichkeit der Aufzeichnung auf einer Audiokassette, (6) russ. Nachtsichtgerät Shgut, (7) RFT Monitor, (8) Videosensor TVA 1, (9) Videotimer, (10) Pseudocolorzusatz



Zum Speichern von Videos wurde Videorecorder aus dem NSW eingesetzt. Zur Anwendung kamen die Systeme Video 2000, U-Matic und VHS. Auf dem Bild links der analoge TV-Sender, unter dem Videorecorder der Videosensor und rechts eine UFK 11 oder 12.

6. Beantragung von D-Maßnahmen, Aufbewahrungsdauer

Die D-Maßnahmen wurden von der Abteilung 26 (auch Linie 26 genannt) durchgeführt. Vor der Realisierung waren ein Aufklärungsplan und eine Sicherheitskonzeption zu erarbeiten. Die Dauer der Maßnahme wurde mit der auftraggebenden DE abgestimmt.

Die auftraggebenden Diensteinheiten verwenden das Formblatt 26.

Aus der Dienstanweisung 1/84 über die Aufgaben der Diensteinheiten der Linie 26:

„B- und D-Aufträge (optische und elektronische Beobachtung und Dokumentation vorwiegend in Räumen) sind von mir oder meinem für die beauftragende Linie zuständigen Stellvertreter bestätigen zu lassen“ (Mielke).

Die Aufbewahrungszeit des Originalmaterials betrug 12 Monate.

Aber auch andere Diensteinheiten haben D-Maßnahmen durchgeführt, so z.B. die HA II/16 (Spionageabwehr/Operative Technik) oder die HA VI (Passkontrolle).

16

MINISTERRAT
DER DEUTSCHEN DEMOKRATISCHEN REPUBLIK
Ministerium für Staatssicherheit

STRENG GEHEIM!

Der Verbleib des Auftrages
ist nachweispflichtig.

(Nicht durch das Sekretariat
zu bearbeiten!)

HA/selbst. Abt. _____

BVfS _____

Abt./KD/OD _____

Serie **F** Nr. 19264

Telefon-Nr.: _____ zur ständigen Aufnahme der Verbindung

Auftrag / /

Deckbezeichnung _____

Vorgangsart/Registriernummer/erfaßt für _____

Familienname/Geburtsname
bzw. Institution _____

Vorname _____

PKZ _____

Geburtsort/-Land _____

Staatsangehörigkeit _____

Adresse (PLZ, Ort, Bezirk, Straße, Haus-Nr.) _____

Telefon-Nr. _____

Kurze Angaben zum operativen Sachverhalt:

Zielstellung:

Welche operativ relevanten Fakten sollen besonders herausgearbeitet werden?

Welche operativen Maßnahmen/Kombinationen sind eingeleitet bzw. vorgesehen?
operativ günstigster Termin der Realisierung,
vorgesehene Zeit der Kontrollmaßnahme durch die Abteilung 26

Welche Hinweise machen eine Sofortinformation notwendig?

Bestätigt:

Minister bzw. Stellvertreter

Leiter der Hauptverwaltung/Bezirksverwaltung, HA, selbst. Abt.

Diese Angaben sind bei der Absprache mit der Abt. 26 zu vervollständigen.

Erlerner Beruf/konkrete Bezeichnung der jetzigen Tätigkeit

Arbeitsstelle

Arbeitszeit

Adresse (Nebenwohnung, Wohnheim, Grundstück, Telefon-Nr.)

Parteilugehörigkeit/gesellschaftliche Funktionen

Hobbys, technische Interessen, Fähigkeiten und Fertigkeiten

Besondere Eigenschaften, Gewohnheiten, Familienverhältnisse

Angaben zu den im Haushalt lebenden Personen und operativ bedeutsame Verbindungen

Charakter der Verb.	Name/ Vorname/ Kosenamen/ Geburtsname	PKZ/ geb. in	Beruf/ Tätigkeit	Arbeitszeit/ Arbeitsstelle
------------------------	--	-----------------	---------------------	-------------------------------

Operativ relevante Veränderungen des Sachverhaltes, neue operativ relevante Verbindungen u. ä. sind mit den verantwortlichen Mitarbeitern der Abteilung 26 abzustimmen.

Eingang		

Hauptabteilung II/ .J...

Berlin, 28.02.89

STRENG GEHEIM

BSU

000052

Operativ-technische Maßnahme

Vorgangsführer: <u>Methling</u> Tel.: <u>23132</u>	Deckname: Vg./IM: <u>"Carlo"</u> Reg.-Nr.: _____	Reg-Nr. HA II/16 <u>3/67189</u> Kenntnis genommen Ltr. HA II/16 <u>h</u>
--	--	---

1. Erläuterung der operativ-technischen Aufgabe/operativen Zielstellung:
(Maßnahmen B, D, S usw.)

Es wird gebeten unsere Abteilung bei der Realisierung der Maßnahme -D- in Berlin zu unterstützen. Die näheren Details werden durch den Gen. Methling persönlich abgesprochen.

2. Angaben zum Zielobjekt:

Anschrift: 1130 Berlin Frankfurter Allee 174
(bei Kfz: Typ, Baujahr, pol. Kennzeichen)

Lage: Neubau
(z.B. Altbau, Etage u.a.)

Beruf / Tätigkeit:
(Anschrift der Arbeitsstelle usw.)

Anzahl der im Haushalt lebenden Personen:
(evtl. Angaben zu diesen)

Hinweis zur Person:
(z.B. Hobbies, Haustiere, Fahndungsmaßnahmen usw.)

3. Vorgesehener Stützpunkt:

Anschrift:

Lage:

Legende:

4. Welche operativen Maßnahmen wurden bzw. werden z. Zt. durchgeführt:

5. Beabsichtigter Einsatzzeitraum

von: 1.3.89 bis: _____

Leiter der Hauptabteilung II

Kratsch
Generalleutnant

Leiter der Abteilung

Porstein
Oberstleutnant

1. Arbeitsbemerkungen der Abteilung 16:

2. Erfüllungsbericht:

3. Art der operativen Technik:

4. Hinweise für die auftraggebende DE:

Die Einweisung erfolgte am _____ durch _____

Berlin, _____

Vorgangsführer

Leiter der Abteilung 16

Fröhlich
Hauptmann

Muster für Beantragung

Anlage 1

BStU
000006

Bezirksverwaltung für Staatssicherheit Datum

Abteilung VI

bestätigt: Leiter der HA VI

Beantragung/Auftrag für Maßnahme der
Kategorie B/D (1)

für Grenzübergangsstelle Hirschberg,
Dienstobjekt innerhalb der Güst,
Befragungsraum, Zimmer 22

Begründung:

(Konkrete Darlegung der Zielstellung und operative sowie
sicherheitsmäßige Erfordernisse.)

Leiter der Abteilung: _____ Leiter der PKE: _____

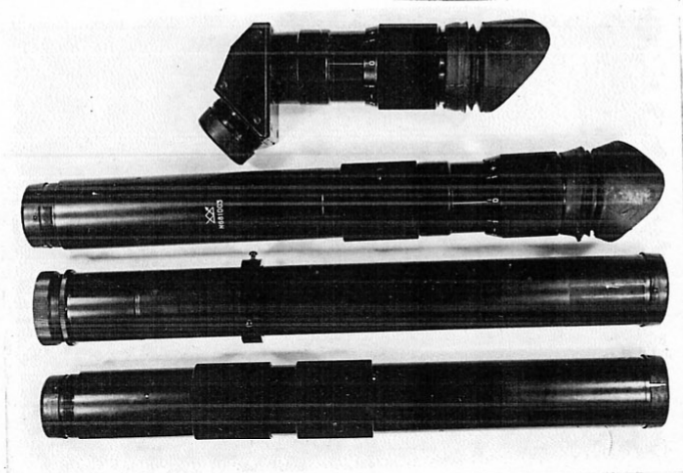
befürwortet: Stellv. Operativ der BV Stellv. Leiter der HA VI

Auftragsnummer: (3)

- Erläuterung:
- (1) Nur zutreffende Kategorie/n angeben
 - (2) Je Objekt, Bereich bzw. Raum gesonderter Auftrag
mit konkreter Orts- bzw. Raumangabe
 - (3) Wird von der Abt. Operative Technik eingesetzt
und dem Auftraggeber nach Bestätigung übermittelt.

7. Daten zu Nadelöhrobjektiven

Dokumentation I		Vertrauliche Verschlussache	
		MIS 035 Nr. <u>459/69</u>	
		 Ausfertigungen	
		 15. Ausfertigung Blatt	
Gerät	KEDR	27.2.68	Bü.
680013		17.10.72	Mog
		24.3.75	Wieg
		24.7.83	K.
		11.7.84	L.



Technische Daten:

1. Bildfeldwinkel 80 Grad
2. Durchmesser der Eingangsöffnung 0,8 mm
3. Länge 639 und 935 mm
4. Durchmesser 36 mm

Das Gerät KEDR ist zur visuellen Beobachtung aus einem Nebenraum bestimmt.

BSIU

000019

B e s c h r e i b u n g:

Vorbereitung zur Beobachtung

Das Vorderteil, das Zwischenteil und das Okularteil werden miteinander verbunden. (Bei kurzer Variante fällt das Zwischenteil weg)

Danach wird das Gerät in das Rohr des Befestigungsteiles eingesetzt und die Eingangspupille des Gerätes mit der Eingangsöffnung der Kappe in Übereinstimmung gebracht. Wenn die Eingangspupille des Gerätes mit der Eingangsöffnung der Kappe übereinstimmt, ist die Sicht über das ganze Feld gewährleistet.

Nachdem die Lage erreicht ist, wird der Anschlagring dicht an die Stirnfläche der Muffe vom Befestigungsteil geschoben und der Ring mit Schrauben befestigt.

Die Scharfeinstellung nach dem Auge erfolgt mit dem Okular.

Bei dünnen Wänden kann die verkürzte Variante des Gerätes (Länge 639 mm) verwendet werden. In diesem Fall wird das Okularteil direkt mit dem Vorderteil des Gerätes verbunden.

Weiterhin kann das Gerät mit einem Winkelokular zusammengesetzt werden, das die Richtung der optischen Achse um 45° verändert.

Vom Kontrollraum ist Lichteinfall in das Okular zu vermeiden, weil dadurch das Gerät demaskiert wird.

Als Befestigungsteil für das Gerät KEDR dient das Teil 63 NPD

Zum kompletten Gerät KEDR gehören:

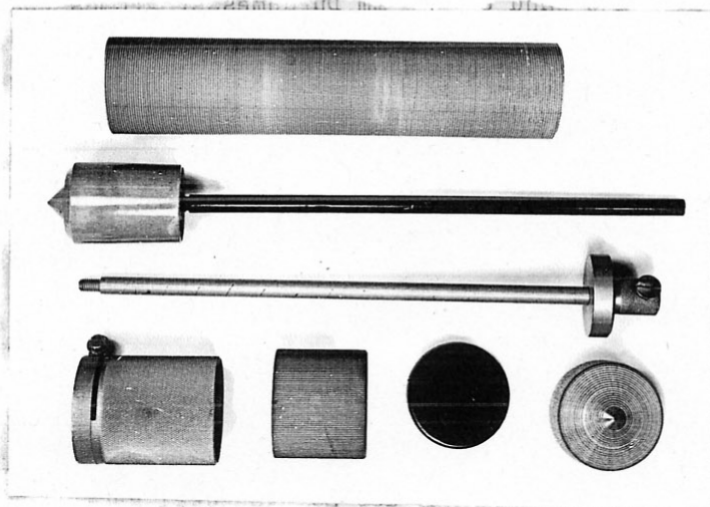
1. Gerät KEDR (zerlegt in drei Teile)
2. Auswechselbares Winkelokular
3. Anschlagring mit Schrauben
4. Verpackungskasten

Dokumentation II

Gerät 63 NPD

BSM

000020

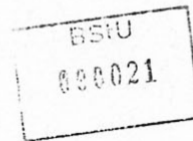


Teile des Gerätes:

1. Rohr 48 mm Durchmesser
2. Kappe mit Öffnung 0,8 mm
3. Verlängerungsstange
4. Verbindungsmuffe
5. Blindflansch
6. Deckel und Mutter

Das Gerät 63 NPD ist zur Befestigung und Maskierung der Geräte KEDR und NYROK 64 bestimmt.

B e s c h r e i b u n g :



Montageanordnung

Nachdem der erforderliche Aufstellungsplatz für die Geräte KEDR oder NYROK 64 im Raum gefunden ist, wird in die Decke oder in die Wand ein 48 mm Durchmesser großes Loch gebohrt. Auf das Rohr wird die Kappe bis zum Anschlag fest aufgesetzt. Das Rohr mit der Kappe wird in das gebohrte Loch in die Wand (bzw. Decke) eingesetzt und mit Gips festgemacht.

Die Eingangsöffnung wird gereinigt. Die Geräte KEDR oder NYROK 64 werden in das Befestigungsteil eingesetzt und die Richtigkeit der Lage überprüft.

Das Befestigungsteil wird von der Kontrollseite mit Gips oder anderen Materialien festgemacht und getarnt. In der Zeit, wo keine Beobachtung durchgeführt wird, muß im Befestigungsteil der Blindflansch eingesetzt und auf das Rohr vom Kontrollzimmer aus der Schutzdeckel gegen Feuchtigkeit und Staub aufgesetzt werden.

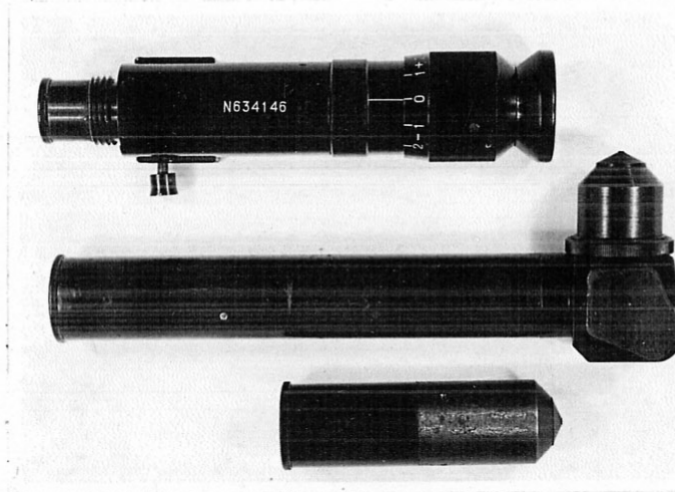
Aufgaben der einzelnen Teile:

- Rohr und Kappe dienen zur Befestigung und Maskierung der Geräte KEDR und NYROK 64;
- Verbindungsmuffe ist zur Verlängerung des Rohres bestimmt;
- Durch den Blindflansch wird die Eingangsöffnung der Kappe verschlossen (wenn keine Beobachtung durchgeführt wird);
- Die Mutter ist zum Schutz des Rohres gegen Beschädigung bestimmt;
- Der Schutzdeckel schützt das Befestigungsteil gegen Staub und Feuchtigkeit.

Dokumentation III

Gerät KRAPIWA 4

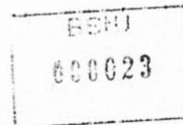
000022



Technische Daten:

1. Bildfeldwinkel 85°
2. Durchmesser der Eingangsöffnung 0,8 - 0,9 mm
3. Länge in Winkelvariante 280 mm
4. Durchmesser des Gerätes 22 mm
5. Länge in gerader Variante 336 mm

Das Gerät KRAPIWA 4 ist für die visuelle Beobachtung durch dünne Wände und Decken bestimmt.



B e s c h r e i b u n g :

Vorbereitung zur Beobachtung

Die Teile des Gerätes KRAPIWA 4 werden nacheinander zusammengesetzt.

Das vorhandene Wechselobjektiv gestattet die Zusammensetzung des Gerätes in gerader Variante, ohne die optische Achse zu brechen.

In diesem Fall werden Wechselobjektiv, Zwischenrohr und Okular mit Rohr zusammengefügt.

Das Gerät ist sorgfältig in das vorbereitete Loch einzusetzen und mit dem Anschlagring die Lage des Gerätes mit der Eingangsöffnung und der Öffnung in der Wand in Übereinstimmung zu bringen. Der Bildfeldwinkel wird dabei maximal sein. Das Bild ist am Rand und in der Mitte von gleicher Qualität. Bei der Beobachtung ist darauf zu achten, daß kein Licht in das Okular fällt (hell leuchtender Punkt an der Eingangsöffnung). Deshalb muß in den Beobachtungspausen, wenn das Auge vom Okular entfernt wird, der Knopf des Lichtverschlusses losgelassen werden.

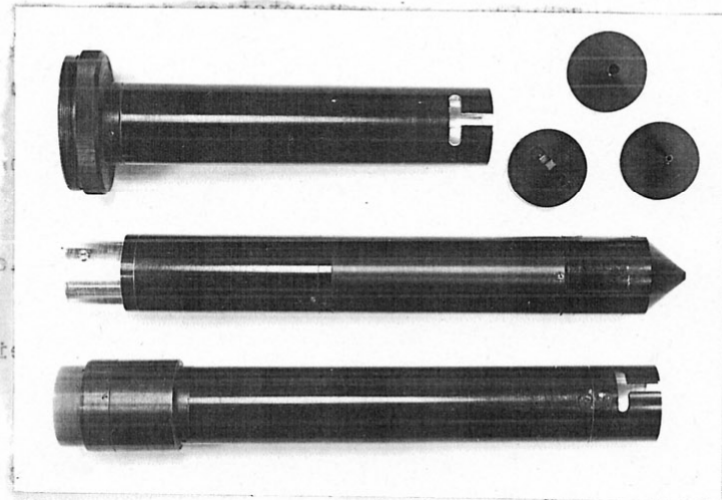
Zum kompletten Gerät gehören:

1. Gerät KRAPIWA 4
2. Wechselobjektiv
3. Schutzdeckel
4. Verpackungskasten

Dokumentation IV

Gerät Storch 1

600024



Technische Daten:

1. Bildfeldwinkel 45°
2. Durchmesser der Eingangsöffnung variabel 2, 3 u. 4 mm
3. Durchmesser des Gerätes 30 mm
4. Einbaulänge bei Dokumentation 340 mm
5. Einbaulänge bei Beobachtung 380 mm.

Das Gerät ist für die visuelle Beobachtung und Dokumentation bestimmt.

B e s c h r e i b u n g :

Das Gerät ist in Baukastenform aufgebaut und für mehrere Einsatzmöglichkeiten vorgesehen. Durch das Auswechseln des Übergangsstückes kann es wahlweise für reine Beobachtung oder für Beobachtung und Dokumentation benutzt werden. Je nach den verschiedenen Lichtverhältnissen und Bedingungen kann das Gerät mit verschiedenen Lochöffnungskappen oder mit einem Winkelprisma versehen werden. Am Beobachtungsteil ist ein Okular zur Scharfeinstellung angebracht.

Zur Dokumentation wird das Übergangsstück mit einer Spiegelreflexkamera versehen (Exakta-Varex oder Exa).

Als Zwischenobjektiv muß ein Objektiv mit einer Brennweite von 135 oder 180 mm (Sonnar 4/135 oder Sonnar 2.8/180) verwendet werden.

Bei der Dokumentationsvariante muß beachtet werden, daß der Einsatzring am Vorderteil des Gerätes entfernt wird. Es wird mit Einsatzring keine Schärfe erreicht.

Hinweis

Bei dem Objektiv von 135 mm Brennweite wird eine Negativfläche von 17 mm $\varnothing$ erreicht.

Bei dem Objektiv von 180mm Brennweite wird eine Negativfläche von 24 mm $\varnothing$ erreicht.

Der Bildwinkel wird dadurch nicht wesentlich beeinflusst.

Die Blendenweite mit diesem Gerät liegt zwischen 9-11.

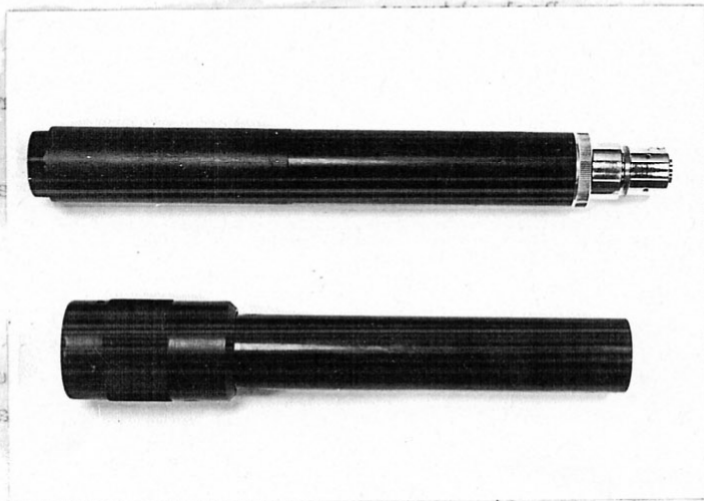
Zum kompletten Gerät gehören:

1. 1 Optikteil
2. 1 Übergangsstück mit Okular
3. 1 Übergangsstück m. Anpassung f. Objektiv m. 135mm Brennweite
4. 3 Lochkappen 2, 3 und 4 mm
5. 1 Winkelprisma
6. Holzkasten.

Dokumentation V

Gerät Storch 2

550026



Technische Daten:

1. Bildfeldwinkel 140 °
2. Durchmesser des Gerätes 25 mm
3. Einbaulänge des Gerätes 550 mm
4. Durchmesser der Eingangsöffnung ca. 0,8 mm

Das Gerät Storch 2 ist für die visuelle Beobachtung bestimmt.

6341
000027

B e s c h r e i b u n g:

Das Gerät ermöglicht einen großen Beobachtungsradius. Dadurch tritt eine Verkleinerung des Bildes ein.
An diesem Gerät kann kein Fotoapparat angebracht werden.

Vorbereitung zur Beobachtung:

Das Optikteil und das Okularteil werden zusammengeschraubt und mit Hilfe des Okulars die Schärfe eingestellt.

Das Gerät wird dann in das vorbereitete Loch in der Wand bzw. der Decke eingeführt und befestigt.

Das Optikteil muß mit der Wand eine Linie bilden.

Mit einer Lichtquelle wird das Okular beleuchtet, so daß an der Optik (Austrittsöffnung) ein Lichtpunkt zu sehen ist. Die Optik wird dann bis zum Lichtpunkt vergipst, so daß eine Austrittsöffnung von 0,8 mm entsteht.

Voraussetzung ist jedoch ein gerader Einbau.

Nachdem alle Arbeiten abgeschlossen sind wird mit einem Streichholz noch einmal die Optik gesäubert.

Mit Hilfe des Okulars wird nochmals die Schärfe überprüft.

Zum kompletten Gerät gehören:

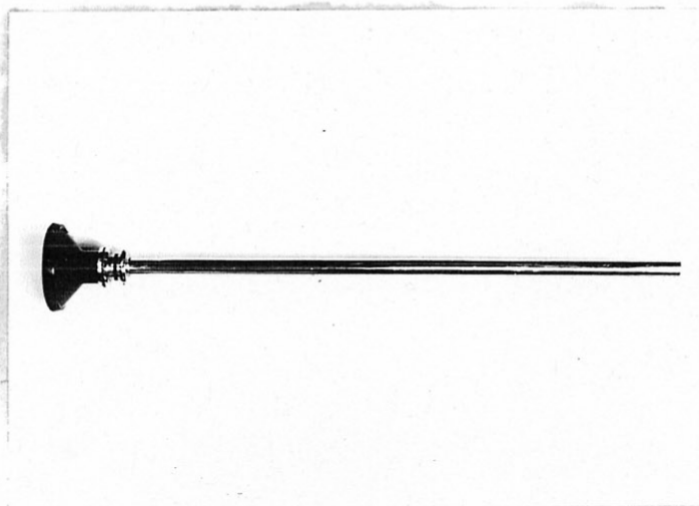
1. 1 Optikteil
2. 1 Okularteil
3. 1 Schutzkappe für Linsensystem
4. 1 Bereitschaftstasche.

/

Dokumentation VI

BSH
000028

Gerät Flamingo



Technische Daten:

1. Bildfeldwinkel 54°
2. Durchmesser der Eingangsöffnung 0.8 bis 0.9 mm
3. Durchmesser des Gerätes 7 mm
4. Einbaulänge des Gerätes 450 mm.

Das Gerät Flamingo ist für die visuelle Beobachtung bestimmt.

BBW
000029

B e s c h r e i b u n g :

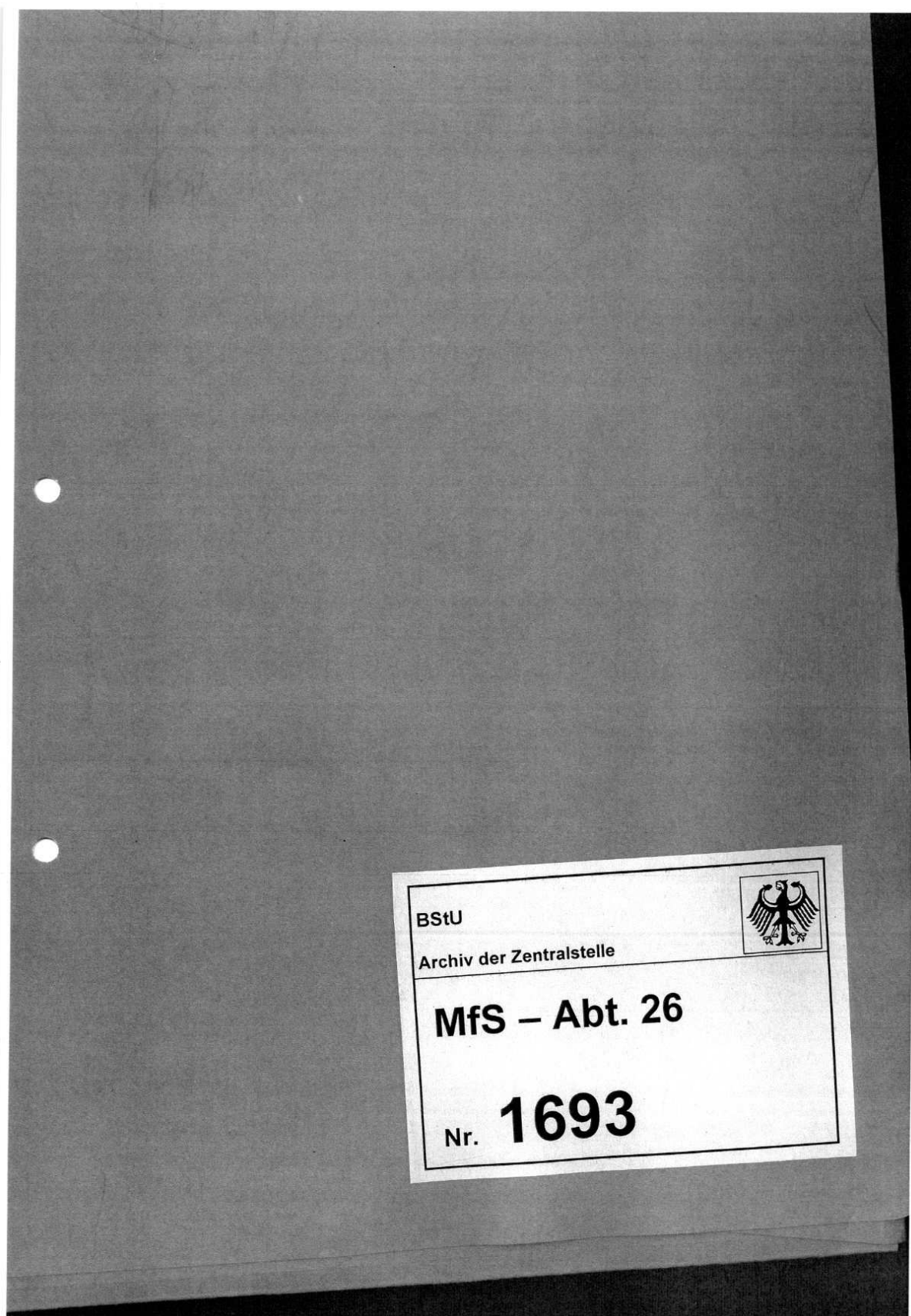
Das Gerät ist ein in sich abgeschlossenes System. Optikteil und Okularteil sind in einem Rohr zusammengefaßt und können nicht getrennt werden. Das Okular ist feststehend und garantiert eine ständige Schärfe. Eine Fotokamera kann nicht angebracht werden.

Vorbereitung zur Beobachtung:

Nachdem das Loch für das Gerät vorbereitet ist, wird es so eingesetzt, daß sich die Schutzglasscheibe vor der Optik ca. 1mm hinter der Wandfläche befindet. Danach wird das Gerät befestigt. Mit einer Lichtquelle wird auf das Okular geleuchtet, so daß ein Lichtpunkt an der Optik entsteht. Die Schutzglasscheibe wird dann bis zu dem Lichtpunkt vergipst und der Wand angepaßt. Es entsteht eine Austrittsöffnung von ca. 0,8 bis 0,9 mm. Abschließend wird der Beobachtungswinkel überprüft. Ist der vorgesehene Winkel bei dieser Lochöffnung nicht erreicht, so sitzt die Schutzglasscheibe zu tief.

Zum kompletten Gerät gehören:

1. Gerät Flamingo
2. Holzkasten.



Diensteinheit:		BSTU 0011	Vertrauliche Verschlusssache
Reg.-Nr.:	22.88 Bg. 28.02.89 Bg.		VVS - 6035
Eingangsdatum:			MIS-Nr. 607184
Neuerervorschlag			7. Ausf. Bl. 7 bis 7
		Raum für VS-Registrierung	

Die Erarbeitung des Neuerervorschlages erfolgte ohne Vernachlässigung der Dienstpflichten und gehört nicht zu den dienstlichen Aufgaben der Neuerer. Der Gegenstand des Neuerervorschlages ist nicht Inhalt von Qualifizierungsmaßnahmen.

V. Schubert
Unterschrift des Leiters der DE
Name, Dienstgrad

Kurzbezeichnung:

Einbauhilfe für "D"-Einbauten

Neuerer:

Name, Vorname	Dienstgrad	Personenkennzahl	Abt., Ref.	Dienststellung Vergütungsst.
Eilert, Jürgen	Oltn.	170355411913	26/4/1	VII

Inhalt des Neuerervorschlages: (umfangreiche Darlegungen als Anlage)

- derzeitiger Zustand und Grund der Veränderung
- Beschreibung und Anwendungsbereich des Neuerervorschlages (evtl. Zeichnungen oder Skizzen)
- Vorteile, Nutzen, Realisierungsmöglichkeiten. und Vorschläge zur Nutzung der Neuerung.

Beurteilung

Inhalt der Beurteilung:

- Einschätzung der Anwendbarkeit der Lösung (Konkretheit)
- Beurteilung der Vor- und Nachteile - Nutzen (Beschreibung, Berechnung, Schätzung)
- Neuheit im vorgesehenen Anwendungsbereich
- Vorschlag für Entscheidung (Zustimmung, Würdigung - Ablehnung - Vervollkommnung)
- Geheimhaltungscharakter
- Einhaltung von Sicherheit und Ordnung sowie dienstlicher Bestimmungen (Befehle, Weisungen - Arbeitsschutz-, Brand-
schutz- und Schutzgütebestimmungen).
- Festlegungen zur Benutzung der Neuerung und zu den Verantwortlichkeiten für die Überleitung bzw. Realisierung
- Festlegungen zum Umfang der Benutzung und zu Maßnahmen zur Realisierung

Das im NV beschriebene Gerät ist ein Hilfsmittel für Einbauten von D-Technik. Durch das Auffangen der beim Bohren auftretenden Staubpartikel und Beton- oder Putzteilchen wird die zeitaufwendige Reinigung des Objektzimmers nach Beendigung der Einbauarbeiten vermieden und die Konspiration der Einbautätigkeit erhöht sich, da die bisher notwendigen Abdeckungen von Einrichtungsgegenständen entfallen und damit keine Lageveränderungen von umherliegenden Gegenständen eintreten können.

Da der NV mit den in der Anlage beschriebenen Zusatzeinrichtungen für weitere Einbautätigkeiten anwendbar ist, ergibt sich eine Verkürzung der Realisierungszeit je Objekt von ca. 2 Stunden.

Der NV wurde schon mehrmals bei der Objektrealisierung eingesetzt und hat sich gut bewährt. Die als Auffangtrichter verwendete Plastefolie muß durch ein anderes Material ersetzt werden, da sich herabfallende heiße Gesteinsteilchen durchschweißen. Dem NV wird zugestimmt und es wird vorgeschlagen, ihn mit einer Vergütung in Höhe von

250,00 Mark

zu würdigen.

Da im NV eine D-Einbaumethode dargelegt wird, ist er als VVS zu behandeln.

Der Bedarf an "Einbauhilfen" für die Abteilung 26/4 wird mit eigenen Kräften realisiert. Eine Nachnutzung durch andere Bedarfsträger muß entsprechend der beiliegenden Beschreibung in eigener Zuständigkeit erfolgen.

Referatsleiter

Bendrich

Unterschrift des Beurteilenden
Name, Dienstgrad
Bendrich / Major

Abteilungsleiter

i. V.

Schreckenbach

Unterschrift des Leiters der beurteilenden DE
Name, Dienstgrad
Schreckenbach / Major

BSTU
0013

Inhalt und Beschreibung des Neuerervorschlages für
"Einbauhilfe bei D-Einbauten"

Zur Lösung unserer operativen Aufgabenstellung müssen häufig in den Objekten Bohrungen in den Decken der Objektzimmer vorgenommen werden. Da die Bohrdurchmesser 10 - 80 mm betragen, fällt sehr viel Bohrstaub durch das Bohrloch in das Objektzimmer. Bisher wurden unter die Einbaustellen Tücher oder ähnliches ausgebreitet, um die Bohrreste aufzufangen. Da der Abstand zwischen Bohrloch in der Decke und den Tüchern zwischen 2,00 m bis 3,00 m beträgt, wurden die Staubreste im ganzen Raum verteilt. Um diese Staubreste aber restlos zu beseitigen, mußte ein beträchtlicher Teil der uns zur Verfügung stehenden Zeit dafür verwendet werden.

Der in der Skizze abgebildete Auffangschirm (Bild 1) wird unter der vorher bestimmten Bohrstelle aufgestellt. Das Gestänge des Schirmes kann in der Höhe verändert werden, so daß es möglich wird, die Umgebung des Bohrloches staubdicht abzudecken. Der beim Durchbohren der Decke herunterfallende Bohrstaub und die Gesteinsreste werden in dem ca. 15 cm tiefer liegenden Trichter des Schirmes aufgefangen.

Die Arme des Schirmes sind an den Fußenden drehbar gelagert, so daß dieser zusammengeklappt und konspirativ transportiert werden kann. An den äußeren Enden des Schirmgestänges sind Plastekappen aufgeschoben, die das Zerkratzen der Decke verhindern und gleichzeitig für einen guten Halt des Schirmes an der Decke sorgen.

Der Schirm ist mit Folie ausgelegt. Der Ständer für den Schirm ist ein Uni-Stativ. (Bild 2) Um den Schirm auf die gewünschte Höhe zu bringen, werden Uni-Stativ-Verlängerungen benutzt, die je nach gewünschter Höhe übereinander geschraubt und ausgezogen werden. Um die Verlängerungen an dem Stativfuß befestigen zu können, mußte ein Adapter angefertigt werden. Der Schirm wird mittels einer Knebelschraube an das jeweils obere Teil der Stativverlängerung angeschraubt.

Die Vorteile des Schirmes liegen darin, daß die herunterfallenden Bohrreste sofort aufgefangen werden und dadurch kein Staub im Objektzimmer verteilt wird. Dadurch entfällt eine zeitaufwendige Reinigung des Objektzimmers. Gleichzeitig wird die Möglichkeit einer Dekonspiration durch ein nicht gründlich gereinigtes Zimmer ausgeschlossen.

An Stelle des Schirmes können aber auch noch andere Hilfsmittel aufgesetzt werden. So kann eine Plexiglasplatte (Bild 3) an die Stativverlängerung montiert werden, die unter das Bohrloch gedrückt wird und somit das Einrichten der Einbauhalterung mit Optik und Okular ermöglicht. Der gewünschte

BSTU
0014

Kontrollbereich ist durch die Placrylplatte sichtbar. Da bisher die Placrylplatte von Hand gehalten wurde bis das Einrichten abgeschlossen wurde und die Einbauhalterung verkeilt war, fällt diese Arbeit gänzlich weg und die Zeit kann für andere Teilaufgaben genutzt werden.

Durch eine Luftduschenhalterung (Bild 4) kann die Einbaustelle getrocknet werden, ohne daß ein Mitarbeiter dabei sein muß. Da sich die Trockenzeit auf ca. 1 - 2 Stunden beläuft, können durch die Mitarbeiter andere Teilaufgaben gelöst werden.

Nach Realisierung der Einbaustelle kann der Stativfuß als Halterung für die eingebaute operative Technik genutzt werden.



Eilert
Oberleutnant

Bild 1

BSTU
0015



Bild 2



Bild 3

BSTU
0016





Bild 4



BSTU
0018

