

Videokassettensystem mit Schrägspuraufzeichnung digitaler
Komponenten auf Magnetband 19 mm, D1-Format
(IEC 61016:1989 + A1:1999)
Deutsche Fassung EN 61016:2000

DIN
EN 61016

Diese Norm enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm **IEC 61016 + A1**

ICS 33.160.40

Ersatz für
DIN IEC 61016:1991-06
Siehe Beginn der Gültigkeit

Helical-scan digital component video cassette recording system
using 19 mm magnetic tape (format D-1)
(IEC 61016:1989 + A1:1999); German version EN 61016:2000

Système de magnétoscope numérique à composantes
à cassette à balayage hélicoïdal utilisant la bande magnétique
de 19 mm (format D-1)
(CEI 61016:1989 + A1:1999); Version allemande EN 61016:2000

Die Europäische Norm EN 61016:2000 hat den Status einer Deutschen Norm.

Beginn der Gültigkeit

Die EN 61016 wurde am 2000-08-01 angenommen.

Daneben darf die Norm DIN IEC 61016:1991-06 noch bis 2003-08-01 angewendet werden.

Nationales Vorwort

Für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium UK 742.1 „Aufzeichnungstechnik“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE zuständig.

Norm-Inhalt des A1 zu IEC 61016:1989 war veröffentlicht als E DIN IEC 60B/258/CD:1995-04.

Die Änderung A1 zu IEC 61016:1989 wurde durch eine senkrechte Linie am linken Seitenrand im Text gekennzeichnet.

Änderungen

Gegenüber DIN IEC 61016:1991-06 wurden mit der Änderung A1 folgende Änderungen vorgenommen:

- Einarbeitung der von Herstellern und Anwendern vorgeschlagenen Korrekturen zur besseren Austauschbarkeit bespielter Kassetten;
- Harmonisierung mit entsprechenden Normen der ITU, EBU und SMPTE.

Frühere Ausgaben

DIN IEC 61016:1991-06

Fortsetzung Seite 2
und 81 Seiten EN

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE

Nationaler Anhang (informativ)

Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Normen

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf eine Norm oder andere Unterlage ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils neueste gültige Ausgabe der in Bezug genommenen Norm oder anderen Unterlage.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe der Norm oder anderen Unterlage.

Der Zusammenhang der zitierten Normen und anderen Unterlagen mit den entsprechenden Deutschen Normen und anderen Unterlagen ist nachstehend wiedergegeben. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Norm oder anderen Unterlage waren die angegebenen Ausgaben gültig.

IEC hat 1997 die Benummerung der IEC-Publikationen geändert. Zu den bisher verwendeten Normnummern wird jeweils 60000 addiert. So ist zum Beispiel aus IEC 68 nun IEC 60068 geworden.

Tabelle NA.1

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm
HD 507 S1:1988	IEC 60461:1986	DIN IEC 60461:1989-06
EN 60735:1991	IEC 60735:1991	DIN EN 60735:1992-07
EN 60958:1990 ersetzt durch:	IEC 60958:1989 ersetzt durch:	DIN EN 60958:1991-05 ersetzt durch:
– EN 60958-1:2000	– IEC 60958-1:1999	– DIN EN 60958-1:2000-08
– EN 60958-3:2000	– IEC 60958-3:1999	– DIN EN 60958-3:2000-08
– EN 60958-4:2000	– IEC 60958-4:1999	– DIN EN 60958-4:2000-08
–	CCIR Recommendation 601 ^{*)}	–
–	CCIR Recommendation 656 ^{*)}	–
–	CCIR Report 624 ^{*)}	–
–	CCITT Recommendation J.17 ^{*)}	–
^{*)} Schriftstücke der ITU-R und ITU-T (vormals CCIR bzw. CCITT) können bezogen werden von: International Telecommunication Union (ITU), Place des Nations, 1211 Geneva 20, Switzerland; Internet: http://www.itu.int		

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60735, *Messverfahren für die Eigenschaften von Video-Magnetbändern (IEC 60735:1991); Deutsche Fassung EN 60735:1991.*

DIN EN 60958-1, *Digitalton-Schnittstelle – Teil 1: Allgemeines (IEC 60958-1:1999); Deutsche Fassung EN 60958-1:2000.*

DIN EN 60958-3, *Digitalton-Schnittstelle – Teil 3: Allgemeingebrauch (IEC 60958-3:1999); Deutsche Fassung EN 60958-3:2000.*

DIN EN 60958-4, *Digitalton-Schnittstelle – Teil 4: Professioneller Gebrauch (IEC 60958-4:1999); Deutsche Fassung EN 60958-4:2000.*

DIN IEC 60461, *Zeit- und Steuercode für Videobandgeräte; Identisch mit IEC 60461:1986.*

Deutsche Fassung

**Videokassettensystem mit Schrägsपुरaufzeichnung digitaler
Komponenten auf Magnetband 19 mm, D1-Format**

(IEC 61016:1989 + A1:1999)

Helical-scan digital component video cassette
recording system using 19 mm magnetic tape
(format D-1) (IEC 61016:1989 + A1:1999)

Système de magnétoscope numérique à
composantes à cassette à balayage hélicoïdal
utilisant la bande magnétique de 19 mm
(format D-1) (IEC 61016:1989 + A1:1999)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2000-08-01 angenommen.

Die CENELEC-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Zentralsekretariat oder bei jedem CENELEC-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CENELEC-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.

CENELEC

EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR ELEKTROTECHNISCHE NORMUNG
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel

Vorwort

Der Text der Internationalen Norm IEC 61016:1989 und deren Änderung 1:1999, ausgearbeitet vom ehemaligen SC 60B und vom SC 100B „Recording“ des IEC TC 100 „Audio, video and multimedia systems and equipment“, wurde dem Einstufigen Annahmeverfahren unterworfen und von CENELEC am 2000-08-01 ohne irgendeine Abänderung als EN 61016 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem die EN auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2002-03-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2003-08-01

Anhänge, die als „normativ“ bezeichnet sind, gehören zum Norminhalt.

In dieser Norm ist Anhang ZA normativ.

Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Der Text der Änderung 1 ist mit einem senkrechten Strich am linken Rand gekennzeichnet.

Anerkennungsnotiz

Der Text dieser Internationalen Norm IEC 61016:1989 und deren Änderung 1: 1999 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Inhalt

	Seite
Hauptabschnitt eins – Allgemeines	6
1 Anwendungsbereich	6
2 Zweck	6
3 Umgebungs- und Prüfbedingungen	6
Hauptabschnitt zwei – Videokassette und Videoband	6
4 Mechanische Parameter	6
4.1 Maße der Kassette	6
4.2 Kennzeichnung der Kassette	6
4.3 Bandlängen, Banddicken und Spielzeiten	7
4.4 Lage der Magnetschichtseite	7
4.5 Bezugsebenen an den Kassetten	7
4.6 Kassettenfenster und -etiketten	16
4.7 Kennzeichnungsaussparungen	20
4.8 Vorspann- und Nachspannband	24
4.9 Spulen	24
4.10 Schutzklappe	30
4.11 Verfügbarer Spielraum für den Lademechanismus	30
5 Eigenschaften des Videobandes	34
5.1 Träger	34
5.2 Breite des Bandes	34
5.3 Schwankungen der Breite des Bandes	34
5.4 Abweichung von der Bezugsbandkante	34
5.5 Dicke des Bandes	34
5.6 Lichtdurchlässigkeit	34
5.7 Dehnungskraft	34
5.8 Magnetschicht	34
5.9 Koerzitivfeldstärke	34
5.10 Ausrichtung der Magnetpartikel	34
Hauptabschnitt drei – Schrägspuraufzeichnungen	35
6 Bandgeschwindigkeit	35
7 Spurlage und Maße	35
8 Verlauf der Schrägspuraufzeichnung	37
8.1 Toleranzbereiche, Spurmittellinien	37
9 Lagebeziehungen zwischen den aufgezeichneten Signalen	38
9.1 Lagebeziehungen zwischen Audio-, Video- und Hilfsdaten, Steuerspur, Zeitcode- und Merkspur	38
9.2 Lagebeziehungen zwischen Schrägspur- und Steuerspuraufzeichnungen	38
9.3 Bezugspunkt für den Programmbereich	38
9.4 Abstand zwischen Programmbereichsbezugspunkt und Steuerspurmagnetkopf	38
10 Kopfspaltazimutwinkel	38
10.1 Merkspur, Steuerspur und Zeitcode-Spur	38
10.2 Schrägspur	39
Hauptabschnitt vier – Anordnung der Programmspurdaten	39
11 Einführung	39

12 Übereinkunft über die Anordnung	40
13 Einzelheiten der Sektoren	40
13.1 Synchronisationsblock	40
13.2 Synchronisationswort	40
13.3 Kennwort	41
13.4 Datenbereich	42
13.5 Sektorpräambel	44
13.6 Sektorpostambel	44
14 Schneidlücken	44
15 Kanalcodierung (Modulation)	44
16 Magnetisierung	44
Hauptabschnitt fünf – Videosignalverarbeitung	49
17 Aufgezeichnete Daten	49
17.1 Aufgezeichnete Zeilen	49
17.2 Digital aktive Bildzeile	49
18 Quellenvorcodierung	49
19 Kennzeichnung der Bildelemente	50
20 Verteilung auf die Sektoren	50
21 Verschachtelung innerhalb eines Sektors	51
21.1 Verschachtelung innerhalb einer Bildzeile	51
21.2 Verschachtelung innerhalb der Sektormatrix	52
22 Äußere Fehlerkorrekturcodierung	66
Hauptabschnitt sechs – Audiosignalverarbeitung	67
23 Einführung	67
24 Quellencodierung	67
25 Verarbeitung der Quelldaten	68
25.1 Einführung	68
25.2 Segment	68
25.3 Verarbeitung der Audiodatenwörter	68
26 Steuerwörter für die Schnittstelle	71
26.1 Kanalverwendung (CHAN) – 4 Bits	71
26.2 Preemphasis (PREF) – 4 Bits	72
26.3 Audiodatenwort-Zuordnungsmodus (LNGH) – 4 Bits	73
26.4 Lage der Blocksynchronisation S MARK 0, S MARK 1 – 8 Bits	74
27 Steuerwörter für den Verarbeitungsablauf	74
27.1 Wortanzahl (B CNT) – 4 Bits	74
27.2 Überlappender Schnitt (E LAP) – 4 Bits	75
27.3 Sequenz (SEQN) – 4 Bits	75
28 Für den Benutzer verfügbare Steuerwörter, kurz: Benutzerwörter (UCW von engl. <u>U</u>ser <u>C</u>ontrol <u>W</u>ord)	75
29 Äußere Fehlerkorrekturcodierung (Audio)	75
30 Innere Fehlerkorrekturcodierung und Kanalcodierung	76
31 Reihenfolge der Daten bei der inneren Fehlerkorrekturcodierung	76
32 Sektorbenutzung	77

Hauptabschnitt sieben – Steuer-, Merk- und Zeitcodespuraufzeichnung	78
33 Steuerspur (CT von engl. <u>C</u>ontrol <u>T</u>rack)	78
33.1 Signalkonfiguration auf der Steuerspur	78
33.2 Magnetisierungsrichtung auf der Steuerspur	78
33.3 Stärke des magnetischen Flusses auf der Steuerspur	78
33.4 Beziehungen zwischen Steuerspur- und Schrägspuraufzeichnungen	78
34 Merkspur	78
34.1 Aufzeichnungsverfahren	78
34.2 Stärke des Magnetflusses	79
34.3 Frequenzgang des aufgezeichneten Magnetflusses	79
34.4 Wiedergabefrequenzgang	79
34.5 Zeitliche Beziehungen	79
35 Zeitcodespur	80
35.1 Aufzeichnungsverfahren	80
35.2 Stärke des Magnetflusses	80
36 Longitudinale Einzel-Zeitcodespur-Aufzeichnung	80
36.1 Struktur des Zeitcode-Signals	80
36.2 Aufzeichnungskenndaten	80
36.3 Zeitliche Beziehung zwischen Zeitcodierung und digitalem Video	80
36.4 Längslage der Zeitcodespur-Aufzeichnung	80
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisung auf internationale Publikation mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	81

Hauptabschnitt eins – Allgemeines

1 Anwendungsbereich

Diese Norm ist anwendbar für die Aufzeichnung eines digitalen Videosignals und von vier digitalen Audiosignalen auf 19 mm breites Magnetband in Kassetten. Sie gilt für Fernsehsignale in digitaler Komponentenform nach den CCIR-Empfehlungen 601 und 656 und für digitale Audiosignale nach IEC 60958.

Diese Norm beschreibt ebenfalls die digitale Aufzeichnung von Hilfsdaten und die analoge Aufzeichnung auf jeweils einer Merk- und einer Steuerspur.

2 Zweck

Zweck dieser Norm ist es, elektrische und mechanische Eigenschaften des Systems festzulegen, mit denen die Austauschbarkeit bespielter Kassetten sichergestellt werden kann.

Die vorgegebenen Anforderungen beziehen sich auf Fernsehsysteme mit 525 Zeilen und 60 Halbbildern/Sekunde und 625 Zeilen und 50 Halbbildern/Sekunde.

3 Umgebungs- und Prüfbedingungen

Untersuchungen und Messungen am System, um die Einhaltung der Anforderungen dieser Norm zu überprüfen, müssen unter folgenden Bedingungen durchgeführt werden:

Temperatur: $20\text{ °C} \pm 1\text{ °C}$

relative Luftfeuchte: $50 \pm 2\%$

Luftdruck: 86 kPa bis 106 kPa

Bandzug: $0,8 \pm 0,05\text{ N}$

Akklimatisierungszeit des Bandes: mindestens 24 Stunden

Hauptabschnitt zwei – Videokassette und Videoband

4 Mechanische Parameter

4.1 Maße der Kassette

Die Maße der drei verschiedenen für Aufzeichnungen benutzten Kassetten müssen mit den Angaben in Bild 1 bis Bild 15 übereinstimmen.

4.1.1 Grenzabmaße

Sofern nicht anderweitig festgelegt, gelten allgemein die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Werte:

Tabelle 1 – Grenzabmaße

über	bis	mm
0	4	$\pm 0,2$
4	16	$\pm 0,3$
16	63	$\pm 0,4$
63	250	$\pm 0,5$
250		$\pm 0,7$

4.2 Kennzeichnung der Kassette

Die drei Kassettengrößen sind wie folgt zu kennzeichnen:

Klein: D-1 S (engl.: Small)

Mittel: D-1 M (engl.: Medium)

Groß: D-1 L (engl.: Large)

4.3 Bandlängen, Banddicken und Spielzeiten

Tabelle 2 – Bandlängen der S-, M- und L-Kassetten

Kassette	Banddicke	16 µm	13 µm
		190 m 11 min	225 m 13 min
S		587 m 34 min	708 m 41 min
M		1311 m 76 min	1622 m 94 min
L			

4.4 Lage der Magnetschichtseite

Die Magnetschichtseite des Bandes muss – auf die Kassette bezogen – nach außen zeigen, wie in Bild 1 bis Bild 3 festgelegt.

4.5 Bezugsebenen an den Kassetten

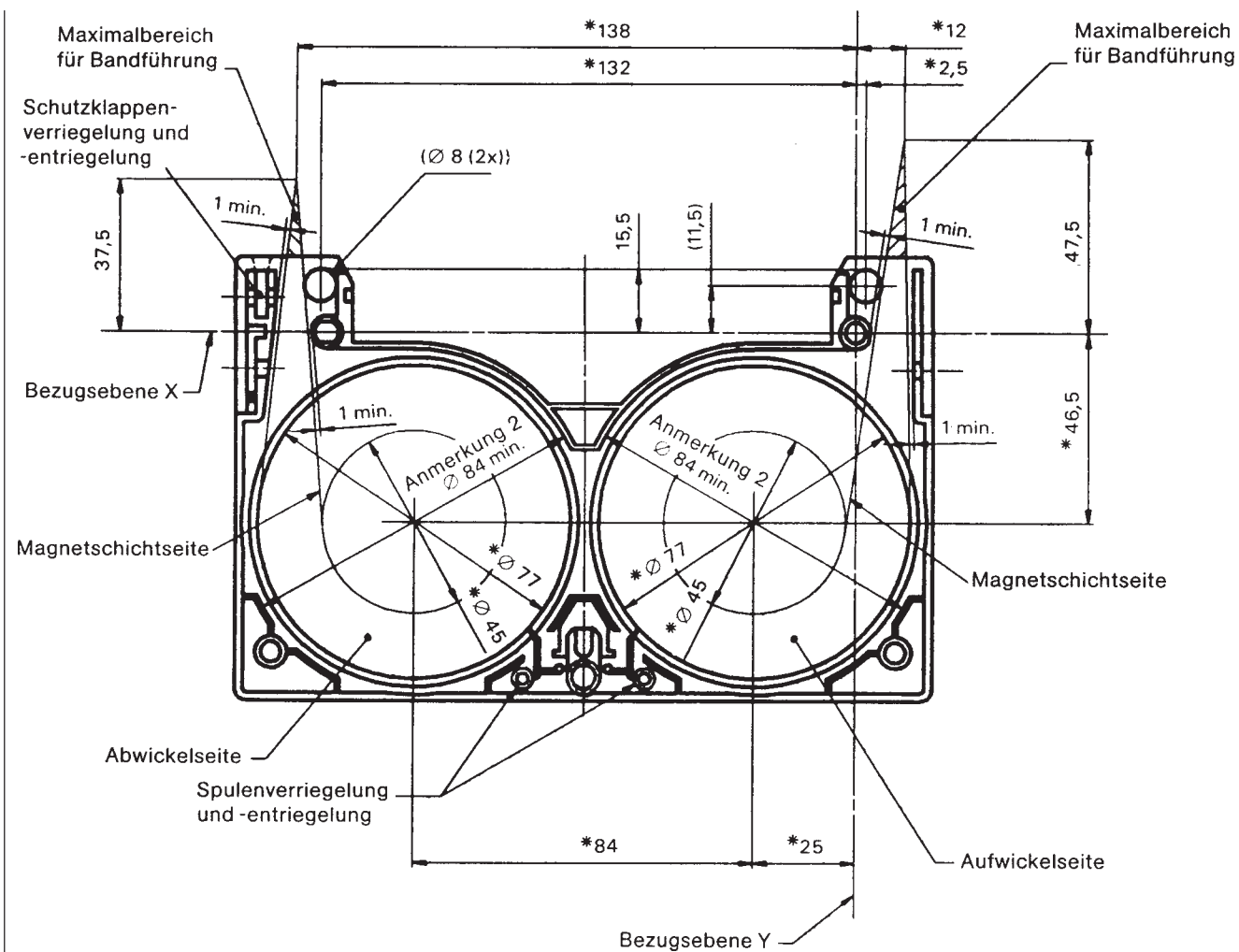
4.5.1 Die Bezugsebene Z ist durch die Bezugsflächen A, B und C festgelegt, wie in Bild 4 bis Bild 6 angegeben.

4.5.2 Bezugsfläche C muss nicht der Haltevorrichtung entsprechen.

4.5.3 Die Bezugsebene X muss zur Bezugsebene Z im rechten Winkel stehen und zentral durch die beiden Bezugsbohrungen (a) und (b) verlaufen, wie in Bild 7 bis Bild 9 festgelegt.

4.5.4 Die Bezugsebene Y muss sowohl zur Bezugsebene Z als auch zur Bezugsebene X im rechten Winkel stehen und zentral durch die Bezugsbohrung (a) verlaufen, wie in Bild 7 bis Bild 9 festgelegt.

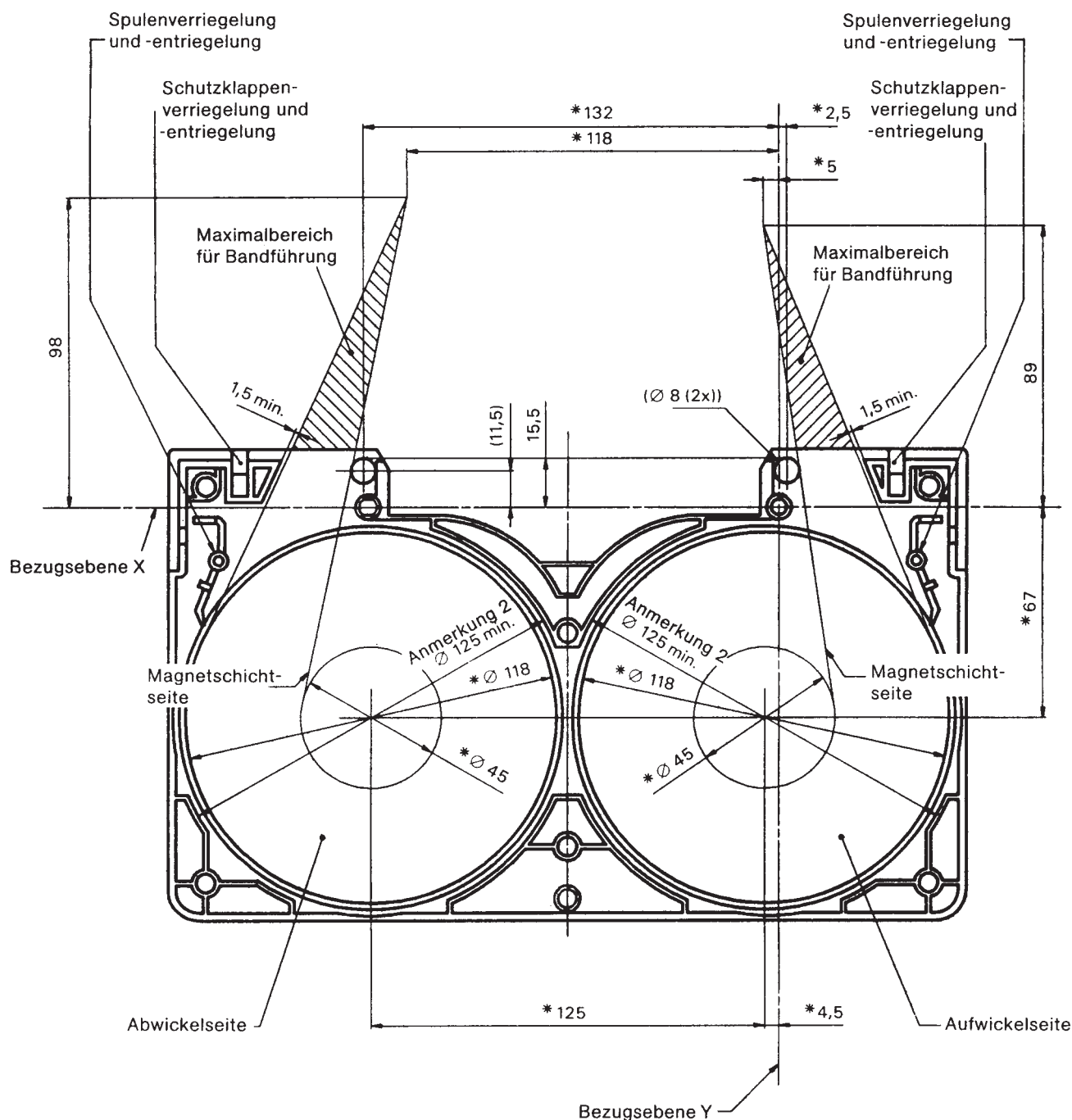
Maße in mm



ANMERKUNG 1 Mit Stern versehene Maße sind Nennwerte zur Festlegung des Bandpfades.

ANMERKUNG 2 Für die Spule vorgesehener Bereich.

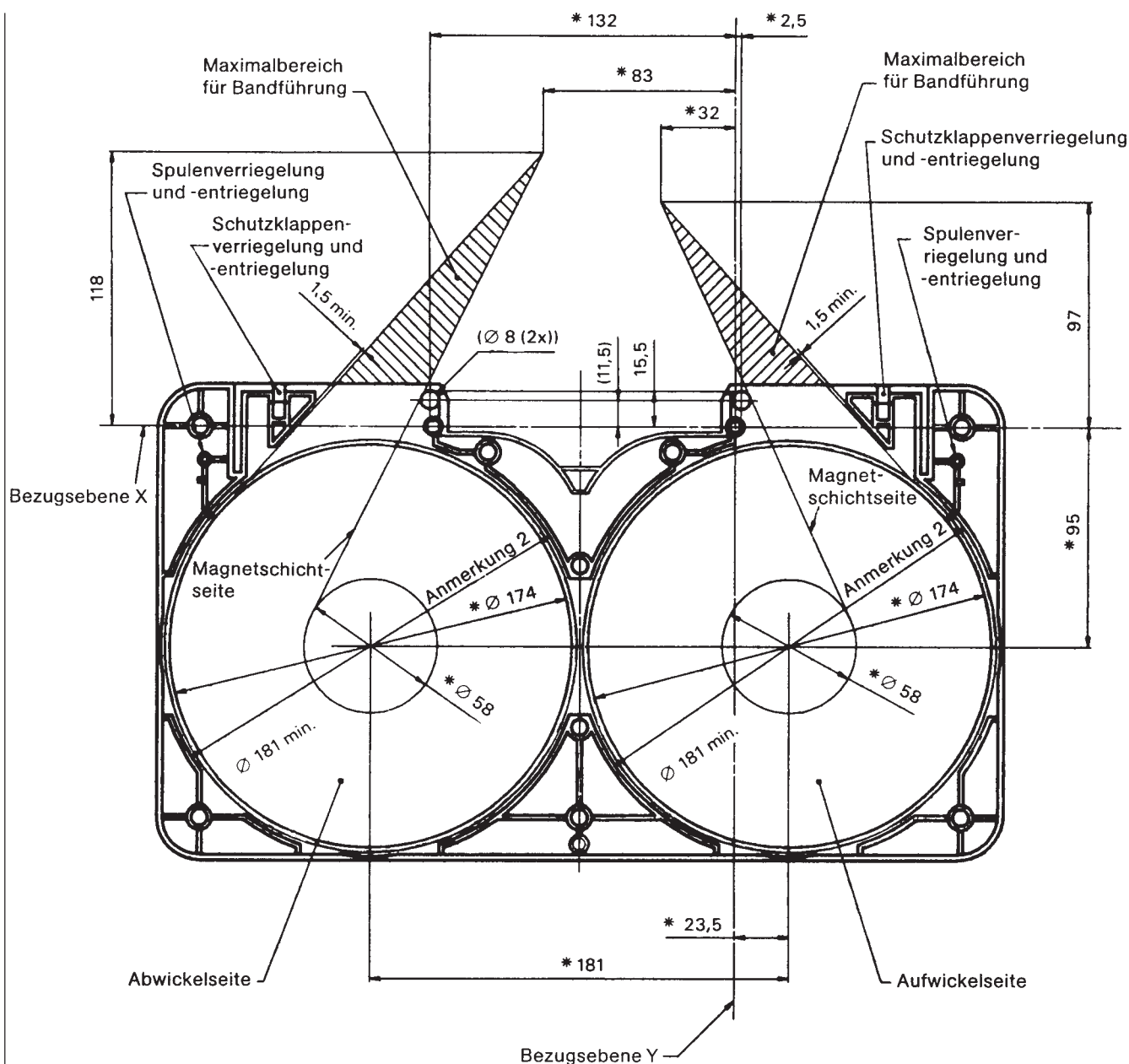
Bild 1 – Draufsicht, innerer Aufbau und Bandpfad der Kassette D-1 S (nur zur Orientierung)



ANMERKUNG 1 Mit Stern versehene Maße sind Nennwerte zur Festlegung des Bandpfades.

ANMERKUNG 2 Für die Spule vorgesehener Bereich.

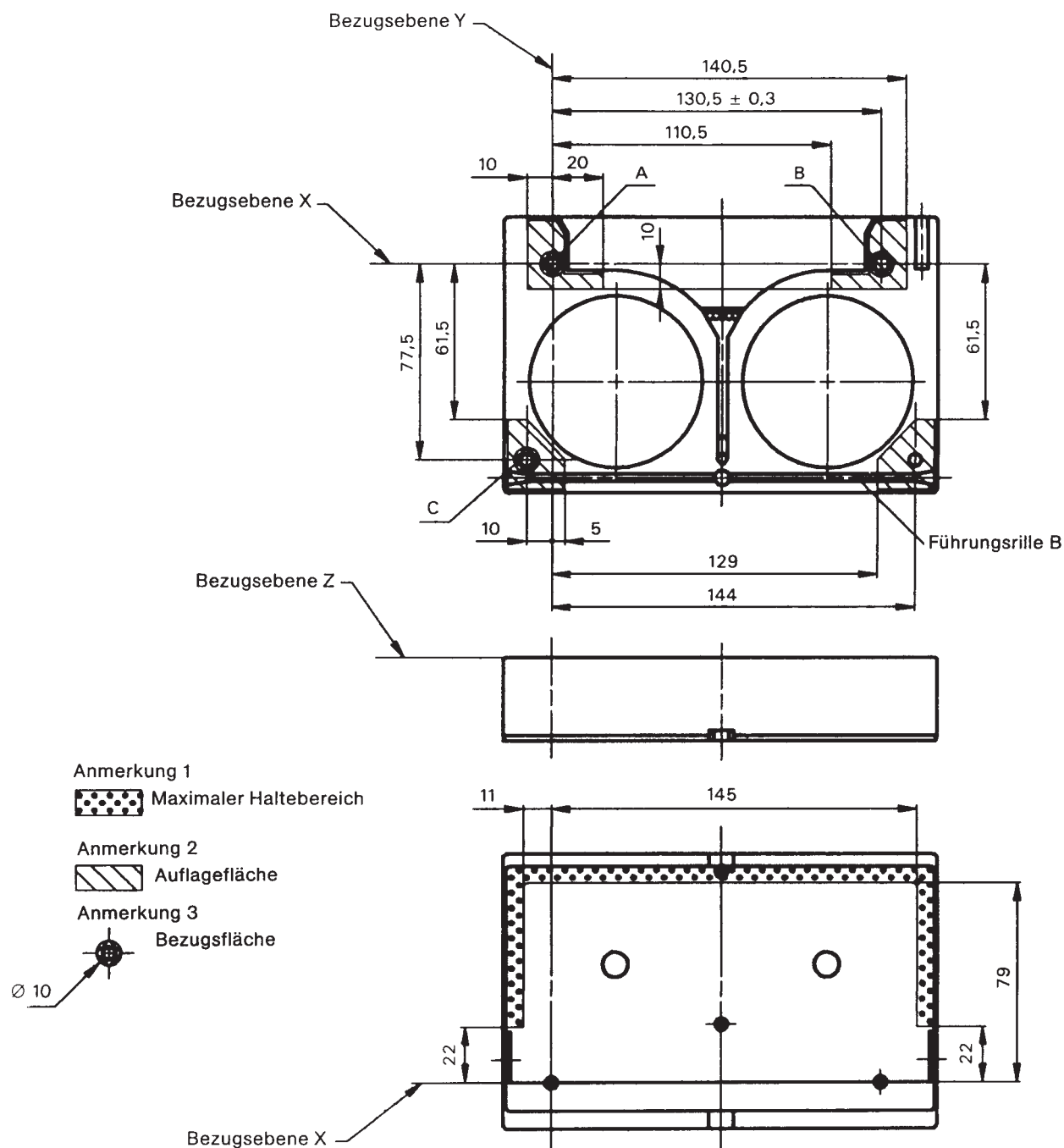
Bild 2 – Draufsicht, innerer Aufbau und Bandfad der Kassette D-1 M



ANMERKUNG 1 Mit Stern versehene Maße sind Nennwerte zur Festlegung des Bandpfades.

ANMERKUNG 2 Für die Spule vorgesehener Bereich.

Bild 3 – Draufsicht, innerer Aufbau und Bandpfad der Kassette D-1 L

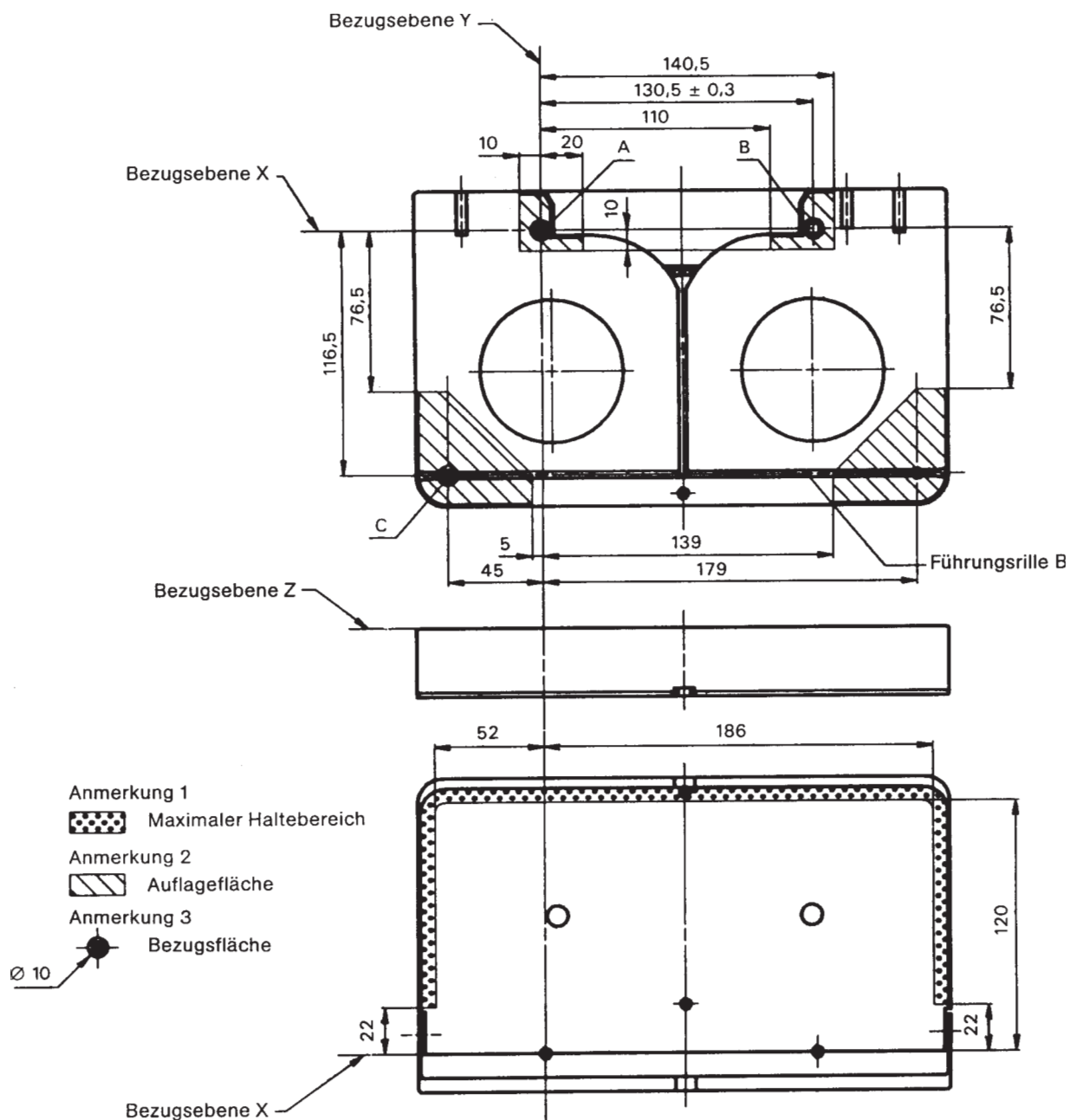


ANMERKUNG 1 Das Aufnahme- bzw. Abspielgerät muss die Kassette im Bereich der gepunkteten Fläche in ihrer Lage sicher festhalten.

ANMERKUNG 2 Ein 1 mm breiter Streifen entlang den Kanten von Führungsrille B und entlang den Kassettenkanten gehört nicht zur Auflagefläche. Die Kassette muss mit der schraffierten Fläche am Aufnahme- bzw. Abspielgerät aufliegen.

ANMERKUNG 3 Die Bezugsebene Z muss durch die Bezugsflächen A, B und C bestimmt werden.

Bild 4 – Bezugsfläche, Auflagefläche und Haltebereich der Kassette D-1 S

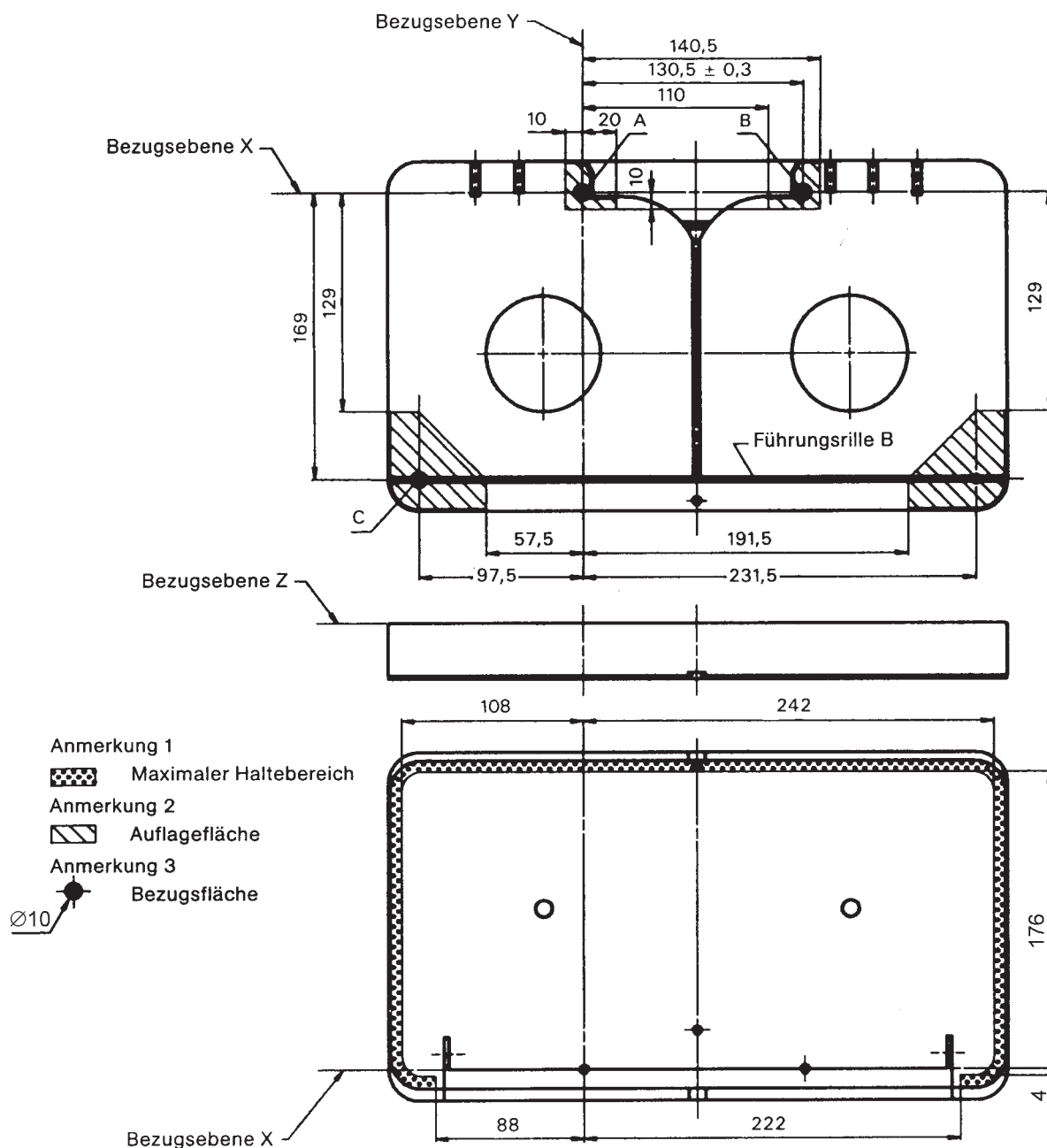


ANMERKUNG 1 Das Aufnahme- bzw. Abspielgerät muss die Kassette im Bereich der gepunkteten Fläche in ihrer Lage sicher festhalten.

ANMERKUNG 2 Ein 1 mm breiter Streifen entlang den Kanten von Führungsrille B und entlang den Kassettenkanten gehört nicht zur Auflagefläche. Die Kassette muss mit der schraffierten Fläche am Aufnahme- bzw. Abspielgerät aufliegen.

ANMERKUNG 3 Die Bezugsebene Z muss durch die Bezugsflächen A, B und C bestimmt werden.

Bild 5 – Bezugsfläche, Auflageflächen und Haltebereich der Kassette D-1 M



ANMERKUNG 1 Das Aufnahme- bzw. Abspielgerät muss die Kassette im Bereich der gepunkteten Fläche in ihrer Lage sicher festhalten.

ANMERKUNG 2 Ein 1 mm breiter Streifen entlang den Kanten von Führungsrille B und entlang den Kassettenganten gehört nicht zur Auflagefläche. Die Kassette muss mit der schraffierten Fläche am Aufnahme- bzw. Abspielgerät aufliegen.

ANMERKUNG 3 Die Bezugsebene Z muss durch die Bezugsflächen A, B und C bestimmt werden.

Bild 6 – Bezugsfläche, Auflagefläche und Haltebereich der Kassette D-1 L

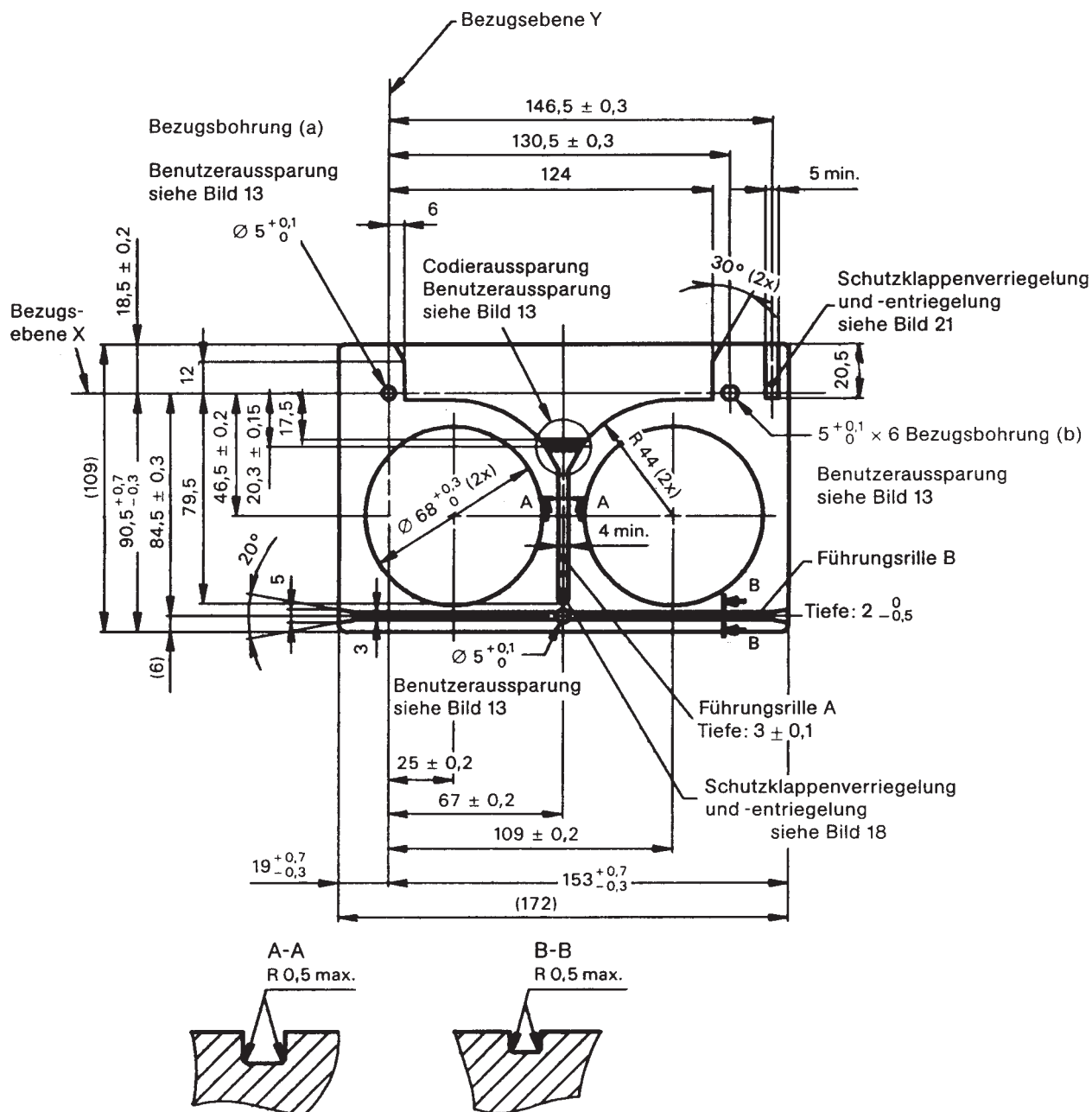


Bild 7 – Unteransicht der Kassette D-1 S

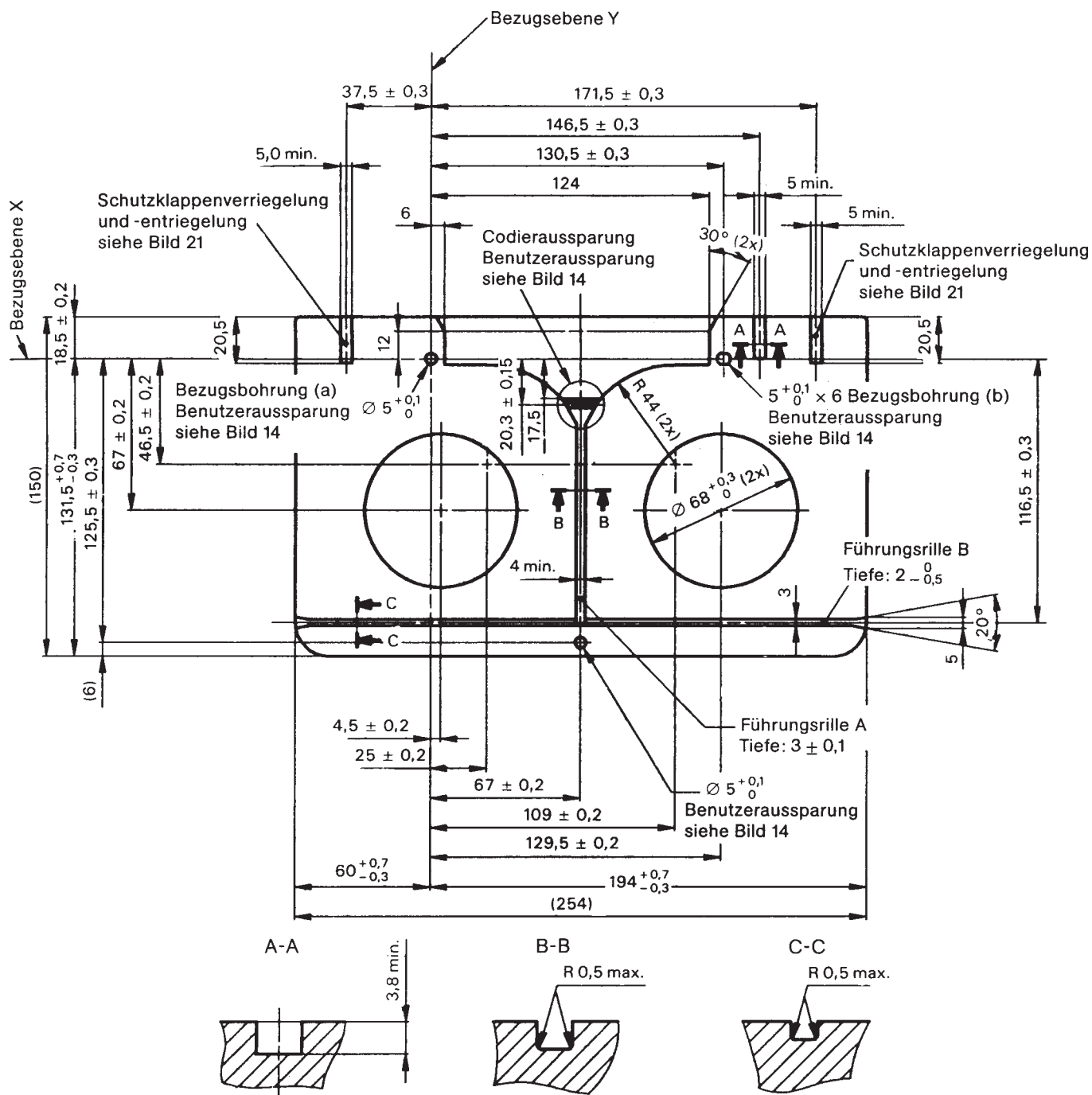


Bild 8 – Unteransicht der Kassette D-1 M

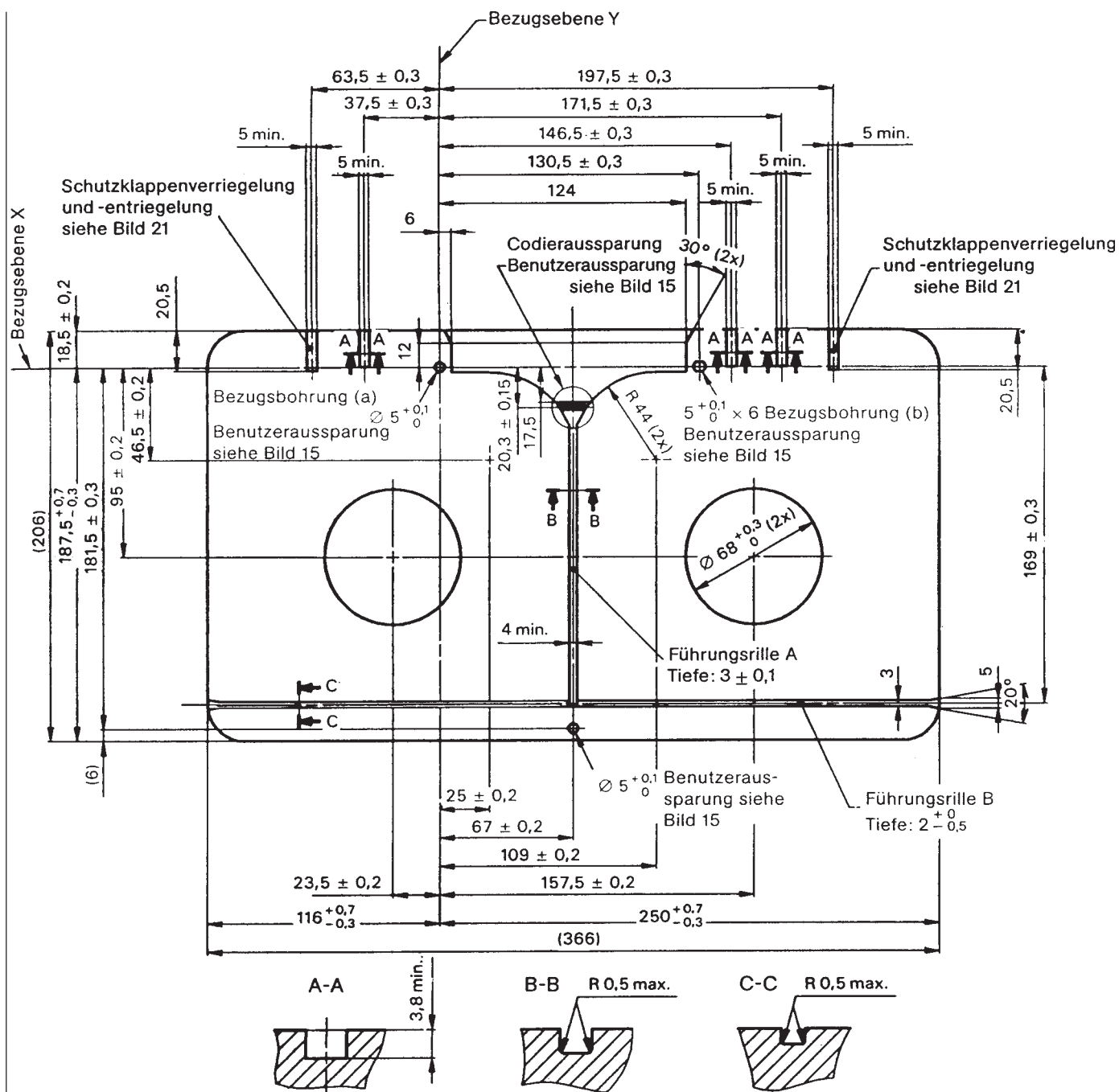


Bild 9 – Unteransicht der Kassette D-1 L

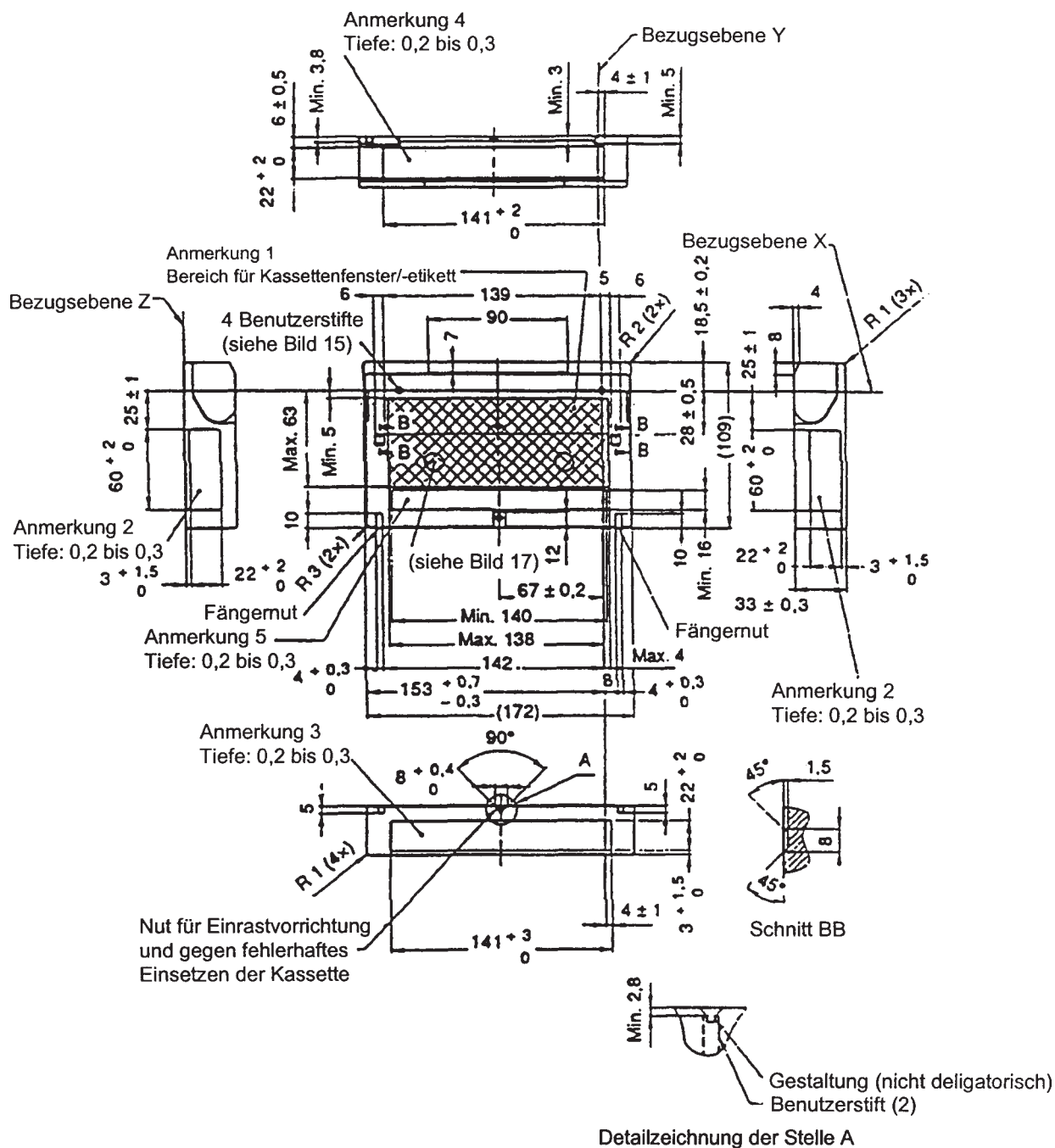
4.6 Kassettenfenster und -etiketten

4.6.1 Kassettenfenster und Etikettenflächen sind gemäß den Angaben in Bild 10 bis Bild 12 zu gestalten.

4.6.2 Auf den Kassetten angebrachte Etiketten dürfen die in Bild 10 bis Bild 12 angegebenen Außenmaße nicht überschreiten.

4.6.3 Die Etiketten dürfen die für den Benutzer- oder Herstellergebrauch vorgesehenen Kennzeichnungsaussparungen nicht überdecken.

4.6.4 Die Etiketten dürfen weder den Nabenantrieb noch den Auflage- und Haltemechanismus beeinträchtigen.



ANMERKUNG 1 Der gekreuzt schraffierte Bereich ist für das Kassettenfenster bzw. für Etiketten vorgesehen.

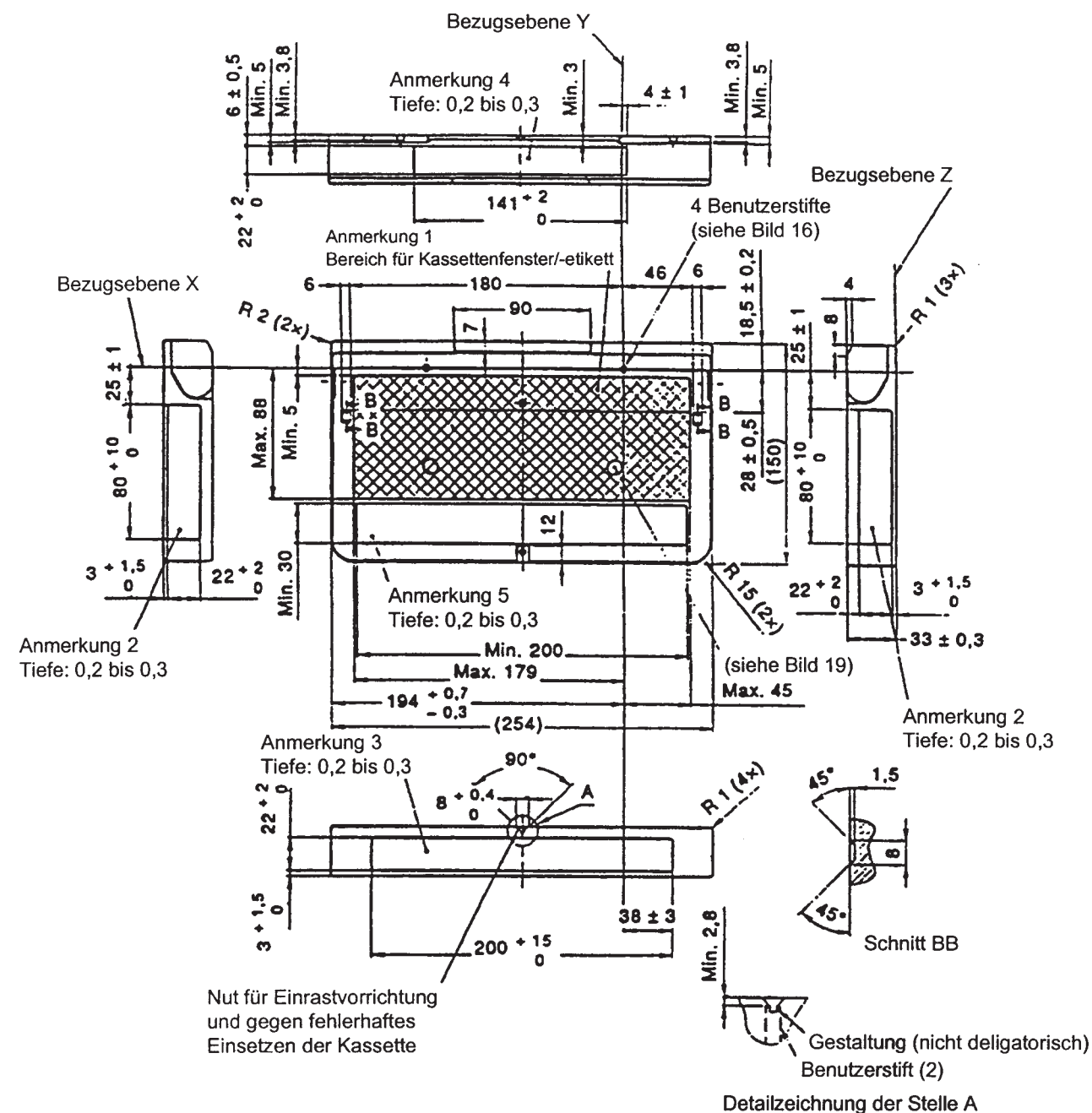
ANMERKUNG 2 Ein Seitenetikett darf auf dieser vertieften Fläche angebracht werden.

ANMERKUNG 3 Ein Rückseitenetikett darf auf dieser vertieften Fläche angebracht werden.

ANMERKUNG 4 Ein Schutzklappenetikett darf auf dieser vertieften Fläche angebracht werden.

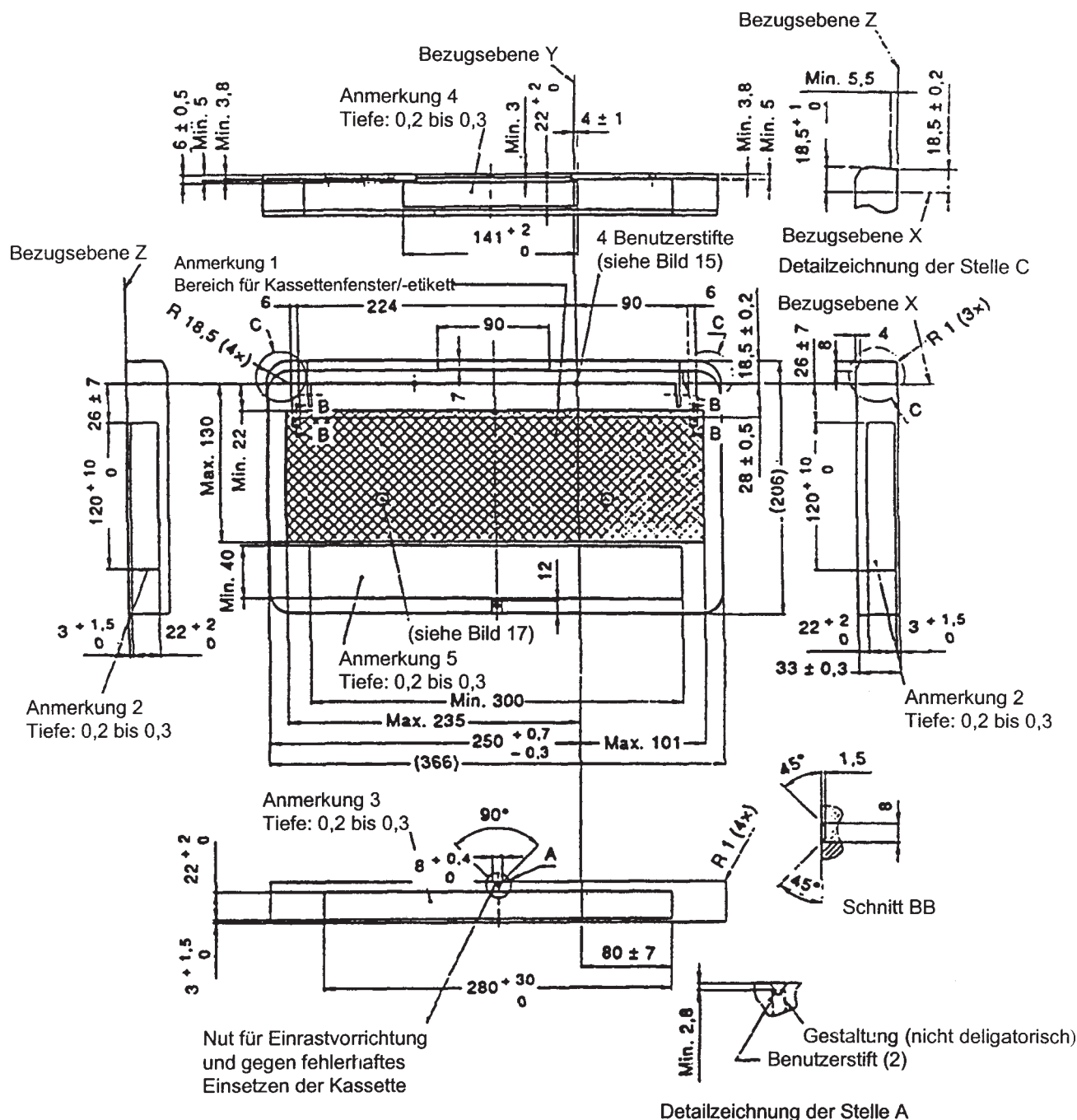
ANMERKUNG 5 Ein Oberseitenetikett darf auf dieser vertieften Fläche angebracht werden.

Bild 10 – Draufsicht und Seitenansicht der Kassette D-1 S



- ANMERKUNG 1 Der gekreuzt schraffierte Bereich ist für das Kassettenfenster bzw. für Etiketten vorgesehen.
- ANMERKUNG 2 Ein Seitenetikett darf auf dieser vertieften Fläche angebracht werden.
- ANMERKUNG 3 Ein Rückseitenetikett darf auf dieser vertieften Fläche angebracht werden.
- ANMERKUNG 4 Ein Schutzklappenetikett darf auf dieser vertieften Fläche angebracht werden.
- ANMERKUNG 5 Ein Oberseitenetikett darf auf dieser vertieften Fläche angebracht werden.

Bild 11 – Draufsicht und Seitenansicht der Kassette D-1 M



- ANMERKUNG 1 Der gekreuzt schraffierte Bereich ist für das Kassettenfenster bzw. für Etiketten vorgesehen.
- ANMERKUNG 2 Ein Seitenetikett darf auf dieser vertieften Fläche angebracht werden.
- ANMERKUNG 3 Ein Rückseitenetikett darf auf dieser vertieften Fläche angebracht werden.
- ANMERKUNG 4 Ein Schutzklappenetikett darf auf dieser vertieften Fläche angebracht werden.
- ANMERKUNG 5 Ein Oberseitenetikett darf auf dieser vertieften Fläche angebracht werden.

Bild 12 – Draufsicht und Seitenansicht der Kassette D-1 L

4.7 Kennzeichnungsaussparungen

4.7.1 Es sind zwei Gruppen von Kennzeichnungsaussparungen vorzusehen: eine Gruppe für den Benutzergebrauch, die sogenannten Benutzeraussparungen, und eine für den Herstellergebrauch, die sogenannten Codieraussparungen.

4.7.2 Die Codieraussparungen für den Hersteller sind in Bild 13 bis Bild 15 dargestellt, ihre Bedeutung und ihr Gebrauch wie folgt festgelegt:

Die Kombinationen der Aussparungen 1 und 2 geben die Bandstärke nach der folgenden Logik-Tabelle an:

Nummer der Aussparung:

1	2
0	0 = 16-µm-Band
0	1 = 13-µm-Band
1	0 = nicht festgelegt/vorbehalten
1	1 = nicht festgelegt/vorbehalten

4.7.3 Mit Hilfe der Aussparungen 3 und 4 wird die Koerzitivkraft des Magnetbandes angegeben:

Nummer der Aussparung:

3	4
0	0 = Band der Klasse 850
0	1 = nicht festgelegt/vorbehalten
1	0 = nicht festgelegt/vorbehalten
1	1 = nicht festgelegt/vorbehalten

4.7.4 Eine „0“ in den o. a. Tabellen bedeutet, dass die Codieraussparung offen ist bzw. der Auslösestift entfernt wurde, so dass der Sensormechanismus im Aufnahme- bzw. Wiedergabegerät nicht anspricht.

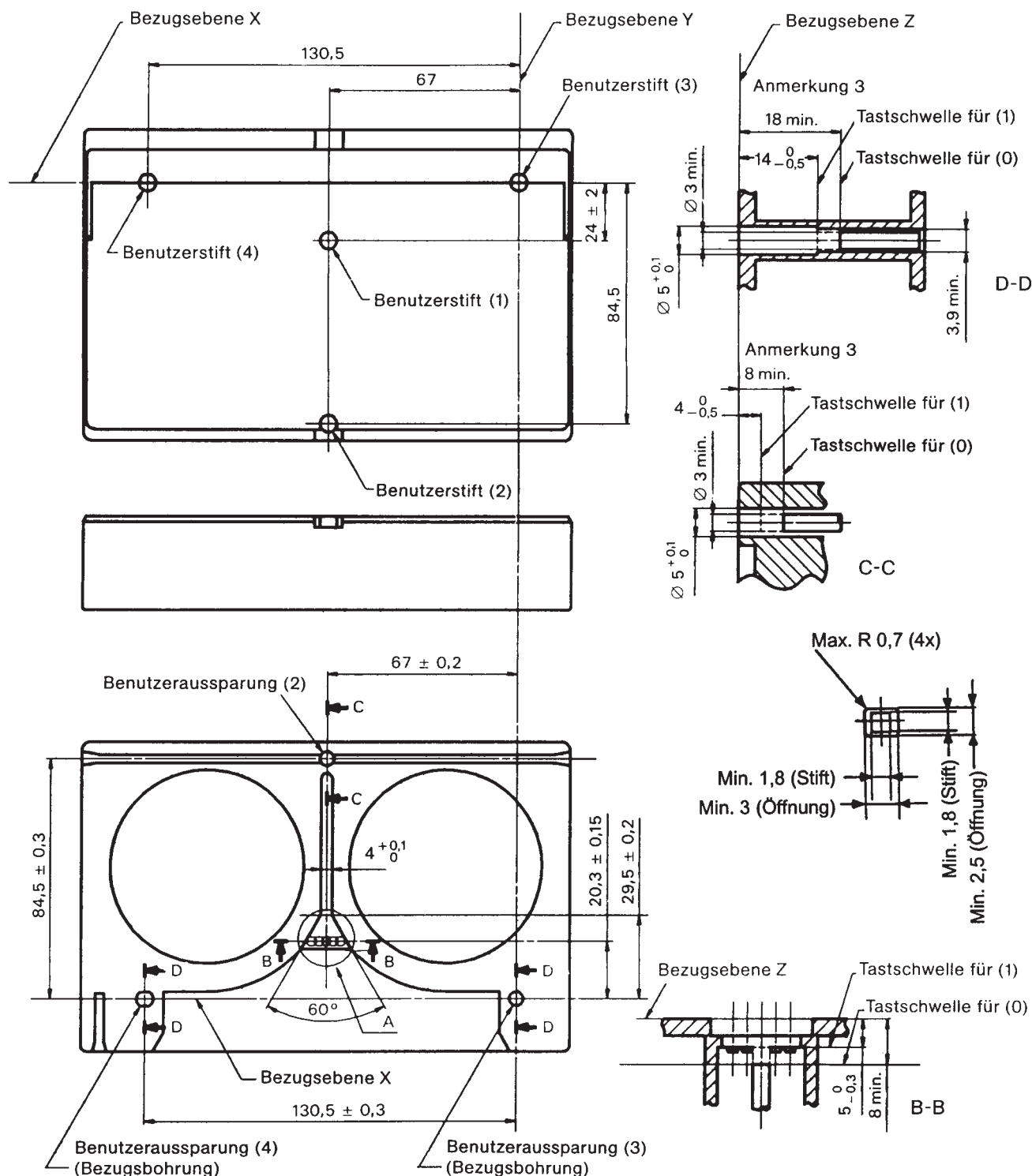
4.7.5 Die Maße und die Lage der Benutzeraussparungen sind in Bild 13 bis Bild 15 festgelegt, ihre Bedeutung und ihr Gebrauch wie folgt:

4.7.6 Mit dem „0“-Status müssen die Benutzeraussparungen folgende Bedingungen festlegen:

- 1 Vollständige Aufnahmesperre für alle Signale (Audio, Video, Merk-, Zeitcode- und Steuerspur)
- 2 nicht festgelegt/vorbehalten
- 3 nicht festgelegt/vorbehalten
- 4 nicht festgelegt/vorbehalten

4.7.7 Der für den Benutzergebrauch vorgesehene Steckstiftmechanismus muss der Einwirkung einer Kraft von 0,5 N in axialer Richtung standhalten.

Maße in mm

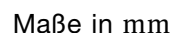


ANMERKUNG 1 Die Kassette ist mit vier Codieraussparungen (1) bis (4) und mit vier Benutzeraussparungen (1) bis (4) auszustatten. Wird einer der Stifte entfernt, so muss die entstehende Öffnung der Detailzeichnung A entsprechen. Der für den Benutzergebrauch vorgesehene Stift (1) muss grün sein.

ANMERKUNG 2 Die Benutzeraussparungen (3) und (4) im Kassettengehäuseoberteil müssen geöffnet sein, wenn die entsprechenden Benutzerstifte entfernt worden sind.

ANMERKUNG 3 Alle Kassetten sind mit Aussparungen zu versehen, die den Schnittzeichnungen DD und CC entsprechen.

Bild 13 – Codier- und Benutzeraussparungen der Kassette D-1 S



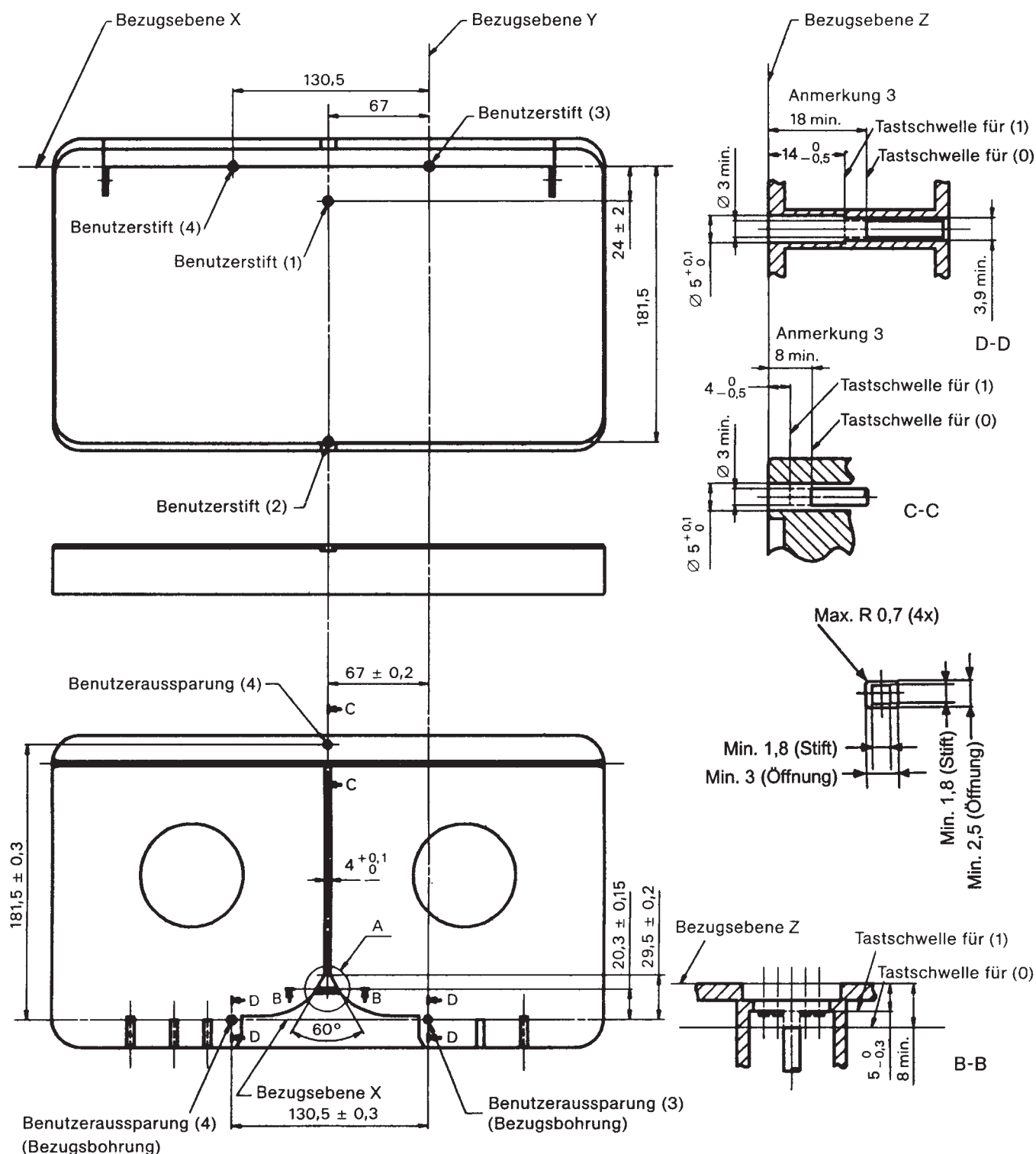
ANMERKUNG 1 Die Kassette ist mit vier Codieraussparungen (1) bis (4) und mit vier Benutzeraussparungen (1) bis (4) auszustatten. Wird einer der Stifte entfernt, so muss die entstehende Öffnung der Detailzeichnung A entsprechen. Der für den Benutzergebrauch vorgesehene Stift (1) muss grün sein.

ANMERKUNG 2 Die Benutzeraussparungen (3) und (4) im Kassettengehäuseoberteil müssen geöffnet sein, wenn die entsprechenden Benutzerstifte entfernt worden sind.

ANMERKUNG 3 Alle Kassetten sind mit Aussparungen zu versehen, die den Schnittzeichnungen DD und CC entsprechen.

Bild 14 – Codier- und Benutzeraussparungen der Kassette D-1 M

Maße in mm



ANMERKUNG 1 Die Kassette ist mit vier Codieraussparungen (1) bis (4) und mit vier Benutzeraussparungen (1) bis (4) auszustatten. Wird einer der Stifte entfernt, so muss die entstehende Öffnung der Detailzeichnung A entsprechen. Der für den Benutzergebrauch vorgesehene Stift (1) muss grün sein.

ANMERKUNG 2 Die Benutzeraussparungen (3) und (4) im Kassettengehäuseoberteil müssen geöffnet sein, wenn die entsprechenden Benutzerstifte entfernt worden sind.

ANMERKUNG 3 Alle Kassetten sind mit Aussparungen zu versehen, die den Schnittzeichnungen DD und CC entsprechen.

Bild 15 – Codier- und Benutzeraussparungen der Kassette D-1 L