# RICHTLINIE DES RATES

**vom 17. September 1984**

**zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über den zulässigen Schallleistungspegel handbedienter Betonbrecher und Abbau-, Aufbruch- und Spatenhämmer**

(84/537/EWG)

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN —

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft, insbesondere auf Artikel 100,

auf Vorschlag der Kommission (1),

nach Stellungnahme des Europäischen Parlaments (2),

nach Stellungnahme des Wirtschafts- und Sozialausschusses (3),

in Erwägung nachstehender Gründe:

In den Aktionsprogrammen der Europäischen Gemeinschaften für den Umweltschutz von 1973 und 1977 (4) wird die Bedeutung des Problems der Lärmbelästigung und insbesondere die Notwendigkeit eines Einwirkens auf die stärksten Lärmquellen hervorgehoben.

Unterschiede zwischen den bereits in Kraft oder noch in Vorbereitung befindlichen Vorschriften der einzelnen Mitgliedstaaten zur Begrenzung des Schallemissionspegels handbedienter Betonbrecher, Aufbruch-, Abbau- und Spatenhämmer führen zu ungleichen Wettbewerbsbedingungen und wirken sich somit unmittelbar auf das Funktionieren des Gemeinsamen Marktes aus; daher ist für diesen Bereich eine Angleichung der Rechtsvorschriften nach Artikel 100 des Vertrages vorzunehmen.

In der Richtlinie 84/532/EWG des Rates vom 17. September 1984 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend gemeinsame Bestimmungen für Baugeräte und Baumaschinen (5) ist insbesondere das Verfahren für die EWG-Baumusterprüfung festgelegt; nach dieser Richtlinie sind die harmonisierten Vorschriften festzulegen, denen jede Geräteart entsprechen muß.

In der Richtlinie 79/113/EWG des Rates vom 19. Dezember 1978 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend die Ermittlung des Geräuschemissionspegels von Baugeräten und Baumaschinen (6) in der Fassung der Richtlinie 81/1051/EWG (7) ist insbesondere das Verfahren für die Definition der Schallkriterien handbedienter Betonbrecher, Aufbruch-, Abbau- und Spatenhämmer festgelegt.

Im Hinblick auf die Auswirkungen des von handbedienten Betonbrechern, Aufbruch-, Abbau- und Spatenhämmern ausgehenden Lärms auf die Umwelt und insbesondere auf das Wohlbefinden und die Gesundheit des Menschen ist es notwendig, schrittweise und spürbar den zulässigen Schalleistungspegel von handbedienten Betonbrechern, Aufbruch-, Abbau- und Spatenhämmern herabzusetzen.

Zwecks Verminderung der durch den Lärm von handbedienten Betonbrechern, Aufbruch-, Abbau- und Spatenhämmern verursachten Belästigung ist es angebracht, die Möglichkeit einzuräumen, die Verwendung von handbedienten Betonbrechern, Aufbruch-, Abbau- und Spatenhämmern in bestimmten Gebieten, die als besonders empfindlich gelten, zu regeln.

Die technischen Vorschriften müssen rasch an den technischen Fortschritt angepaßt werden; zu diesem Zweck ist das in Artikel 5 der Richtlinie 79/113/EWG vorgesehene Verfahren anzuwenden —

HAT FOLGENDE RICHTLINIE ERLASSEN:

*Artikel 1*

(1) Diese Richtlinie gilt für den zulässigen Schallleistungspegel handbedienter Betonbrecher und Abbau-, Aufbruch- und Spatenhämmer, nachstehend „Geräte" genannt.

---

(1) ABl. Nr. C 82 vom 14. 4. 1976, S. 91.
(2) ABl. Nr. C 76 vom 7. 4. 1975, S. 37.
(3) ABl. Nr. C 263 vom 17. 11. 1975, S. 42.
(4) ABl. Nr. C 112 vom 20. 12. 1973, S. 1 und ABl. Nr. C 139 vom 13. 6. 1977, S. 1.
(5) Siehe Seite 111 dieses Amtsblatts.
(6) ABl. Nr. L 33 vom 8. 2. 1979, S. 15.
(7) ABl. Nr. L 376 vom 30. 12. 1981, S. 49.

(2) Sie ist eine Einzelrichtlinie im Sinne des Artikels 3 Absatz 2 der Richtlinie 84/532/EWG, nachstehend „Rahmenrichtlinie" genannt.

*Artikel 2*

(1) Die zugelassenen Stellen erteilen die EWG-Baumusterprüfbescheinigung für alle Arten von Geräten, deren Schalleistungspegel, gemessen entsprechend Anhang I der Richtlinie 79/113/EWG in der Fassung des Anhangs I dieser Richtlinie, die in nachstehender Tabelle angegebenen zulässigen Werte nicht übersteigt.

| Masse des Gerätes (m) | Zulässiger Schalleistungspegel dB(A)/1 pW | |
|---|---|---|
| | 18 Monate nach Bekanntgabe der Richtlinie | 5 Jahre nach Bekanntgabe der Richtlinie |
| m < 20 kg | 110 | 108 |
| 20 kg ≤ m ≤ 35 kg | 113 | 111 |
| m > 35 kg und Geräte mit eingebautem Verbrennungsmotor | 116 | 114 |

(2) Jedem Antrag auf Ausstellung einer Baumusterprüfbescheinigung für einen Gerätetyp hinsichtlich des zulässigen Schalleistungspegels ist ein Beschreibungsbogen nach dem Muster in Anhang II beizufügen.

(3) Die zugelassene Stelle füllt jeden Betonbrecher-, Abbauhammer-, Aufbruchhammer- und Spatenhammertyp, für den sie eine Bescheinigung ausstellt, alle Spalten der EWG-Baumusterprüfbescheinigung nach dem Muster in Anhang III der Rahmenrichtlinie aus.

(4) Die Geltungsdauer der EWG-Baumusterprüfbescheinigung ist auf fünf Jahre begrenzt. Sie kann um weitere fünf Jahre verlängert werden, sofern binnen 12 Monaten vor Ablauf des ersten Zeitraums von fünf Jahren ein entsprechender Antrag gestellt wird.

Die EWG-Baumusterprüfbescheinigung wird jedoch mit Ablauf von fünf Jahren nach Bekanntgabe der Richtlinie ungültig, sofern sie nicht für Geräte ausgestellt wurde, bei denen die zu diesem Zeitpunkt in Kraft tretenden Normen eingehalten sind.

(5) Abweichend von Artikel 19 Absatz 1 der Rahmenrichtlinie können für ein Gerät mit einer EWG-Übereinstimmungsbescheinigung, die anhand einer EWG-Baumusterprüfbescheinigung über die Werte des ersten Geltungszeitraums ausgestellt wurde, nach Ablauf von vier Jahren nach Beginn der Anwendung der Richtlinie die Vorteile dieses Artikels nicht mehr in Anspruch genommen werden; die Geltungsdauer ist auf der betreffenden Übereinstimmungsbescheinigung anzugeben.

(6) Für jedes Gerät, dessen Bauart dem Typ entspricht, für den eine EWG-Baumusterprüfbescheinigung erteilt wurde, füllt der Hersteller in einer Übereinstimmungsbescheinigung nach dem Muster in Anhang IV der Rahmenrichtlinie die für die EWG-Baumusterprüfbescheinigung vorgesehenen Spalten aus.

(7) Auf jedem Gerät, dessen Bauart dem Typ entspricht, für den eine EWG-Baumusterprüfbescheinigung erteilt wurde, müssen der vom Hersteller garantierte und gemäß den Vorschriften in Anhang I der Richtlinie 79/113/EWG in der Fassung des Anhangs I der vorliegenden Richtlinie ermittelte Schalleistungspegel in dB(A), bezogen auf 1 pW, sowie das Zeichen ε (Epsilon) gut sichtbar und dauerhaft angebracht sein. Ein Muster für diese Aufschrift ist in Anhang III dieser Richtlinie enthalten.

*Artikel 3*

Die Mitgliedstaaten können Maßnahmen treffen, um die Verwendung der Geräte in als empfindlich geltenden Gebieten zu regeln.

*Artikel 4*

Die in Artikel 12 der Rahmenrichtlinie vorgesehene Kontrolle der Übereinstimmung der Produktion mit dem geprüften Typ erfolgt nach den in Anhang IV festgelegten Vorschriften.

*Artikel 5*

Der Rat beschließt innerhalb einer Frist von 18 Monaten einstimmig über den Vorschlag zur Verringerung des Lärmpegels, den die Kommission so bald wie möglich, spätestens jedoch 5 Jahre nach Annahme dieser Richtlinie vorlegen wird.

*Artikel 6*

Nach dem Verfahren des Artikels 5 der Richtlinie 79/113/EWG wird folgendes erlassen:

— die technischen Vorschriften des Anhangs IV betreffend die Kontrolle der Übereinstimmung der Produktion mit dem geprüften Typ;

— die für die Anpassung der Vorschriften der Anhänge an den technischen Fortschritt erforderlichen Änderungen.

*Artikel 7*

Die Mitgliedstaaten treffen alle geeigneten Vorkehrungen, damit die Geräte nur dann in Verkehr gebracht werden können, wenn sie den Vorschriften dieser Richtlinie und der Rahmenrichtlinie entsprechen.

*Artikel 8*

(1) Die Mitgliedstaaten erlassen die erforderlichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften, um dieser Richtlinie bei Ablauf einer Frist von 18 Monaten nach ihrer Bekanntgabe [1] nachzukommen. Sie setzen die Kommission unverzüglich davon in Kenntnis.

(2) Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission den Wortlaut der innerstaatlichen Rechtsvorschriften mit, die sie auf dem unter diese Richtlinie fallenden Gebiet erlassen.

*Artikel 9*

Diese Richtlinie ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

Geschehen zu Brüssel am 17. September 1984.

*Im Namen des Rates*

*Der Präsident*

P. BARRY

(1) Diese Richtlinie wurde den Mitgliedstaaten am 26. September 1984 bekanntgegeben.

*ANHANG I*

## VERFAHREN ZUR MESSUNG DES LUFTSCHALLS VON BETONBRECHERN, ABBAU-, AUFBRUCH- UND SPATENHÄMMERN

### ANWENDUNGSBEREICH

Dieses Meßverfahren gilt für Betonbrecher, Abbau-, Aufbruch- und Spatenhämmer, nachstehend „Geräte" genannt. Es legt die Prüfverfahren für die Bestimmung des Schalleistungspegels dieser Geräte im Hinblick auf die EWG-Baumusterprüfung oder die Prüfung ihrer Übereinstimmung fest.

Diese technischen Verfahren entsprechen den Vorschriften in Anhang I der Richtlinie 79/113/EWG.

Alle Punkte des Anhangs I der Richtlinie 79/113/EWG über die Messung des Luftschalls von im Freien betriebenen Maschinen gelten mit den nachstehenden Änderungen auch für Geräte im Sinne dieser Richtlinie.

### 4. KRITERIEN ZUR DARSTELLUNG DER RESULTATE

4.1. Das Geräuschkriterium für die Umwelt eines Geräts wird durch dessen Schalleistungspegel ausgedrückt.

### 6. MESSBEDINGUNGEN

6.1.1. *Bestimmung der Masse des Geräts*

Das Gerät muß bei der Bestimmung der Masse abgesehen vom Werkzeug, vom Zuführungsschlauch und gegebenenfalls der Anschlußmanschette die gleiche Ausrüstung aufweisen wie beim normalen Betrieb.

6.1.2. *Abstützung des Geräts*

a) Zur Sicherstellung der vollkommenen Reproduzierbarkeit der Ergebnisse ist das Gerät mit eingespanntem Werkzeug zu prüfen, das seinerseits in einem würfelförmigen Betonblock festgehalten wird, der in eine betonierte Grube im Boden eingelassen ist.

b) Während des Versuchs kann zwischen dem Gerät und dem Einspannwerkzeug ein stählernes Zwischenstück eingesetzt werden. Das Zwischenstück muß eine feste Verbindung zwischen dem Gerät und dem Einspannwerkzeug herstellen. Diese Forderung wird durch die Abbildung 2 erfüllt.

6.1.3. *Eigenschaften des Betonblocks*

Der Betonblock hat die Form eines Würfels mit möglichst regelmäßigen Kanten von je 0,60 m ± 2 mm Länge und ist in bewehrtem Rüttelbeton mittels Rüttelflasche in jeweils höchstens 0,20 m hohen Schichten herzustellen, um zu starkes Absetzen zu vermeiden.

Die Entfernung zwischen dem äußersten Ende des Geräts (ohne Werkzeug) und der Abschirmplatte muß zwischen 0,10 und 0,20 m betragen.

6.1.4. *Zusammensetzung des Betons*

Je Sack von 50 kg reinem Portland-Zement, Klasse 400 oder gleichwertig:

— 65 Liter kalkfreier Rohsand, Körnung 0,1 bis 5 mm,

— 115 Liter kalkfreier Schwemmkies, Körnung 5 bis 25 mm.

Der Würfel wird mit Rundeisen von 8 mm Durchmesser bewehrt, und zwar ohne Drahtverbindung, so daß jede Einlage für sich getrennt bleibt. Die Abbildung 1 zeigt schematisch das Prinzip der Herstellung.

6.1.5. *Einspannwerkzeug*

Das im Betonblock zu verankernde Werkzeug besteht aus einem Druckluftstampfer mit einem Durchmesser ≧ 178 mm bis ≦ 220 mm und einem Einspannschaft, der dem bei dem geprüften Gerät üblicherweise verwendeten Einspannschaft gleich ist und den ISO-Empfehlungen R 1180 und R 1571 entspricht, jedoch von einer Länge, die die Durchführung der praktischen Prüfung ermöglicht.

Diese beiden Teile sind in geeigneter Weise fest miteinander zu verbinden. Dieses Werkzeug wird derart im Betonblock verankert, daß die Unterseite des Stampfers 0,30 m von der Oberseite des Betonblocks entfernt ist (siehe Abbildung 1).

Der Betonblock muß alle seine mechanischen Eigenschaften insbesondere hinsichtlich der Verbindung Einspannwerkzeug-Beton behalten. Vor und nach jedem Versuch ist nachzuprüfen, ob das im Betonblock verankerte Werkzeug noch mit dem Betonblock verbunden ist.

6.1.6. *Einlassen des Betonblocks*

Der Betonblock ist in eine vollständig zementierte Grube, die entsprechend der beigefügten Abbildung 4 mit einer Abschirmplatte von mindestens 100 kg/m² bedeckt ist, so einzulassen, daß die Oberseite der Abschirmplatte mit dem Boden fluchtet. Außerdem ist der Betonblock zwecks Ausschaltung der Übertragung von Störbeiträgen gegen den Grund und die Seitenwände der Grube durch elastische Abstützungen zu isolieren, deren Grenzfrequenz höchstens der Hälfte der Schlagfrequenz des geprüften Geräts, ausgedrückt in Schläge/Sekunde, entspricht.

Die in der Abschirmplatte vorgesehene Öffnung für den Einspannschaft muß so klein wie möglich und durch eine schalldämmende elastische Dichtung geschlossen sein.

6.2. **Betriebsvorgänge bei der Messung**

Um eine Reproduzierbarkeit der Messungen zu erreichen, sind alle Geräte und Spatenhämmer in senkrechter Stellung zu prüfen.

Bei druckluftbetriebenen Geräten muß die Achse des Luftauslasses des Geräts jeweils von zwei Meßpunkten gleich weit entfernt sein (die Messung wird verfälscht und damit unbrauchbar, wenn der Auslaß direkt auf ein Mikrophon gerichtet ist). Eine Aufstellung des Mikrophons zwischen dem zu prüfenden Gerät und dem Windkessel ist zu vermeiden (siehe Abbildung 3).

6.2.1. Kommt nicht in Betracht.

6.2.2. Bei druckluftbetriebenen Geräten muß die Arbeitsweise des Geräts akustisch stabil sein wie bei Dauerbetrieb und den nachstehenden Vorschriften entsprechen.

Das Gerät muß mit einem Betriebsdruck von 600 kPa arbeiten.

Ist dies nicht möglich, so ist im Prüfprotokoll anzugeben, welcher Druck verwendet wurde und aus welchen Gründen.

Während der Prüfungen ist der Betriebsdruck bei laufendem Gerät zu messen. Das Gerät muß normal arbeiten; Hindernisse am Luftaustritt, wie z. B. Vereisung, sind zu vermeiden. Art, Qualität und Menge des verwendeten Schmiermittels müssen den Empfehlungen des Herstellers entsprechen.

Bei Geräten, die nicht mit Druckluft betrieben werden, müssen die Betriebsbedingungen so sein, wie vom Hersteller für die bei Dauerbetrieb höchstmögliche Schlagzahl angegeben.

*Prüfanordnung*

Das Gerät muß ohne Bedienungsperson wie folgt arbeiten:

a) in senkrechter Stellung auf einer Vorrichtung nach Nummer 6.1.5 mit einem Werkzeugschaft, dessen Abmessungen dem Werkzeugfutter des Gerätes entsprechen;

b) mit Hilfe einer elastischen Vorrichtung fest nach unten gedrückt, so daß ein stabiler Betriebszustand wie unter normalen Arbeitsbedingungen erzielt wird, wenn das Werkzeug in den zu bearbeitenden Werkstoff eingedrungen ist und bevor dieser aufgebrochen ist; die elastische Vorrichtung kann z. B. aus geeichten Federn oder pneumatischen Einrichtungen bestehen.

*Einstellung des Betriebsdrucks für druckluftbetriebene Geräte*

Das Gerät muß mit einem Druck von 600 kPa oder mit Nenndruck arbeiten, wenn dieser davon abweicht. Der Druck ist an der Eintrittsöffnung der Original-Anschlußmanschette zu messen, an der die Druckluft in die Maschine eintritt (siehe Abbildung 3).

Der Druck kann mit Hilfe eines Zeigermanometers gemessen werden; wegen des pulsierenden Betriebes des Geräts ist es jedoch zweckmäßiger, mit einem Windkessel von 50 bis 100 Liter Inhalt zu arbeiten, der über einen 20 m langen Schlauch von 19 mm Durchmesser gespeist wird. Das Gerät wird von diesem Behälter aus durch einen 4,5 m langen Schlauch von 25 bis 30 mm Durchmesser gespeist, der an den Eintrittsstutzen angeschlossen wird. Der Windkessel wird in möglichst großer Entfernung von dem zu prüfenden Gerät aufgestellt. Der Druck im Behälter wird über eine Zapfleitung gemessen.

Die Druckregelung kann entweder durch das Auslaßventil des Kompressors oder durch ein druckabhängiges Leckventil am Behälter mit Auslaß-Geräuschdämpfer erfolgen.

Die Abbildung 3 zeigt schematisch das Prinzip der Prüfanordnung.

6.3. Der Meßplatz muß einen Radius von mindestens 4 m aufweisen.

6.4.1. *Meßfläche*

Die für die Prüfung zu verwendende Meßfläche ist eine Halbkugel. Der Mittelpunkt der Halbkugel ist die senkrechte Projektion des geometrischen Mittelpunkts des Geräts auf die schallreflektierende Fläche. Der Halbmesser entspricht den Angaben der nachstehenden Tabelle:

| Gewicht des Gerätes in normalem Betriebszustand | Radius der Halbkugel | Wert von z bei den Punkten 1 bis 8 |
|---|---|---|
| bis zu 10 kg | 2 m | 0,75 m |
| 10 kg und darüber | 4 m | 1,50 m |

6.4.2.2. Lage der Meßpunkte

Bei allen Geräten sind zwölf Meßpunkte vorzusehen, mit den in der vorstehenden Tabelle aufgeführtren Änderungen für den Wert z der Punkte 1 bis 8.

## 7. DURCHFÜHRUNG DER MESSUNGEN

7.1.1. Zu berücksichtigen für Korrekturen ist nur das Grundgeräusch.

## 8. AUSWERTUNG DER ERGEBNISSE

8.2. Kommt nicht in Betracht.

8.6.2. Da der Boden des Meßplatzes fest ist und aus Beton oder nicht porösem Asphalt besteht, kommt Nummer 8.6.2 nicht in Betracht; $C = 0$.

8.6.3. Bei der Prüfung ist das für den Betrieb druckluftbetriebener Geräte typische Vereisen zu vermeiden.

## 9. AUFZUSCHREIBENDE INFORMATIONEN

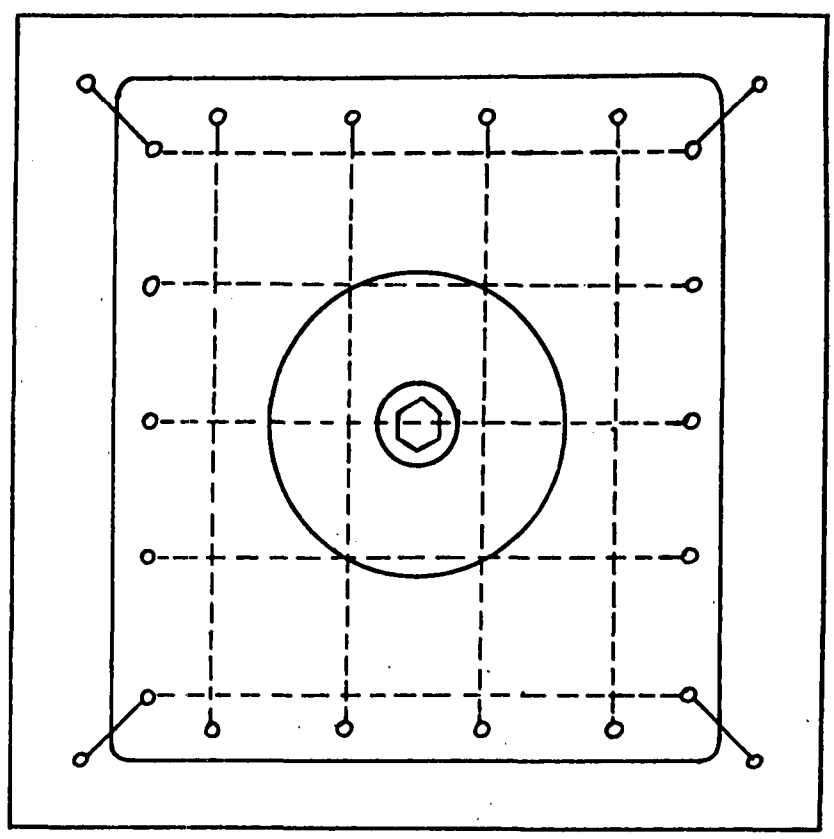
Ein Muster des Prüfprotokolls findet sich in der Anlage.

**PRÜFBETONBLOCK**

Würfel 0,60 m Kantenlänge Rüttelbeton

Zusammensetzung: 1 Sack reiner Portlandzement, Klasse 400 oder gleichwertig
65 l kalkfreier Rohsand 0,1 bis 5 mm
115 l kalkfreier Kies 5 bis 25 mm

Stahleinlagen ⌀ 8 mm ohne Drahtverbindungen untereinander



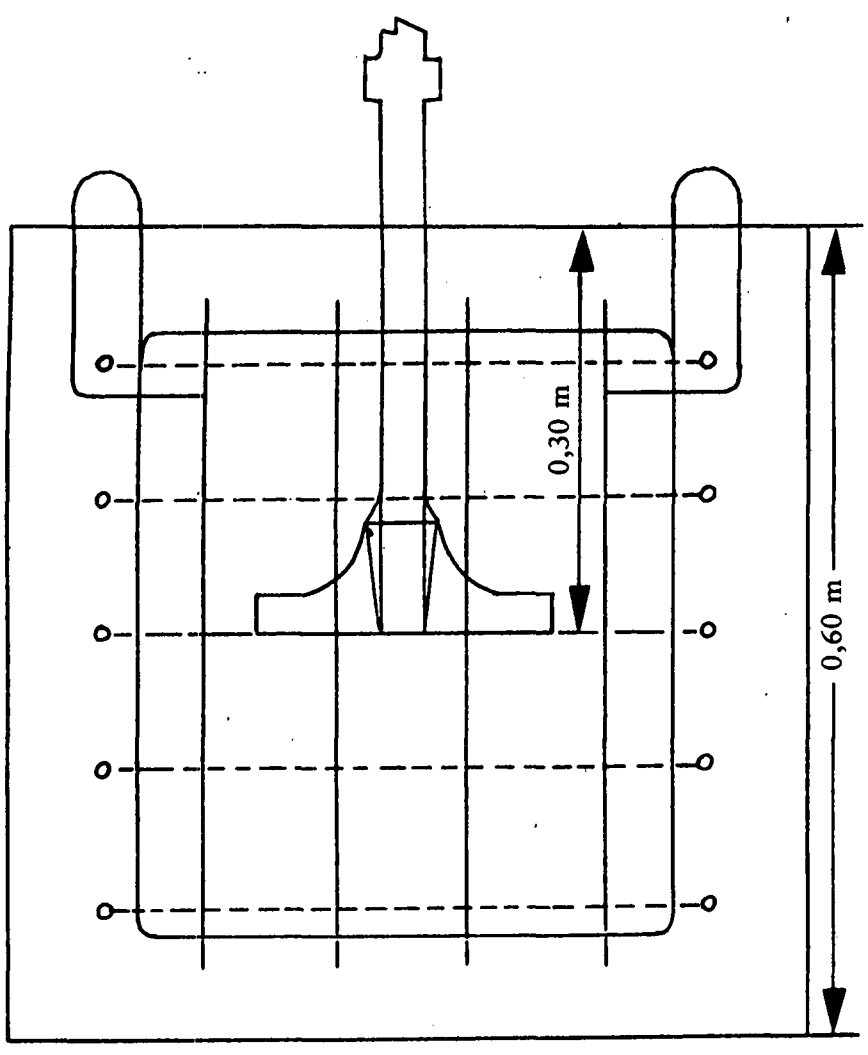



*Abbildung 1*

GRUNDSCHEMA

Zwischenstück nach 6.1.2

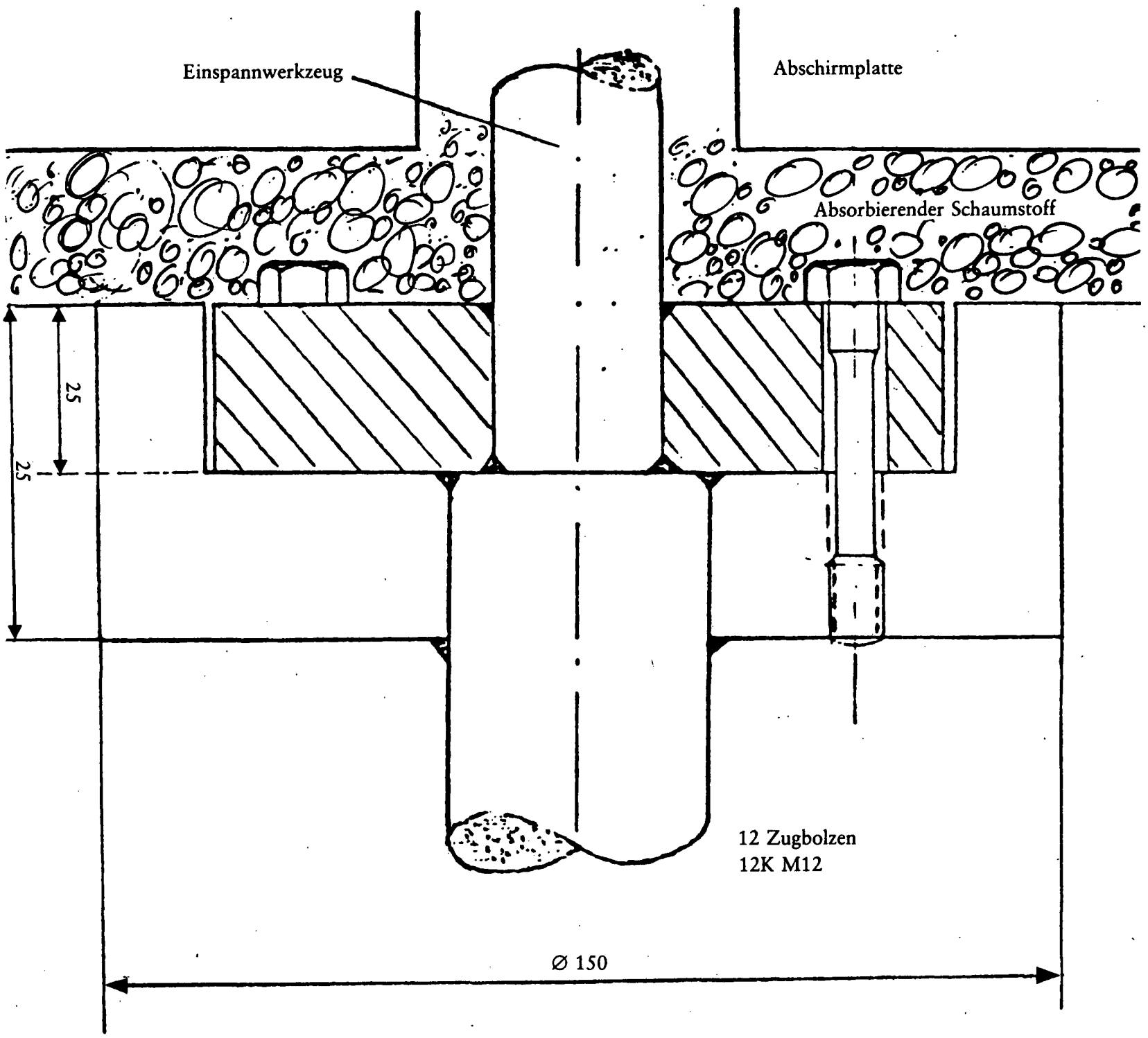



*Abbildung 2*

**SCHEMA DER DRUCKLUFTZUFÜHRUNGSEINRICHTUNG**

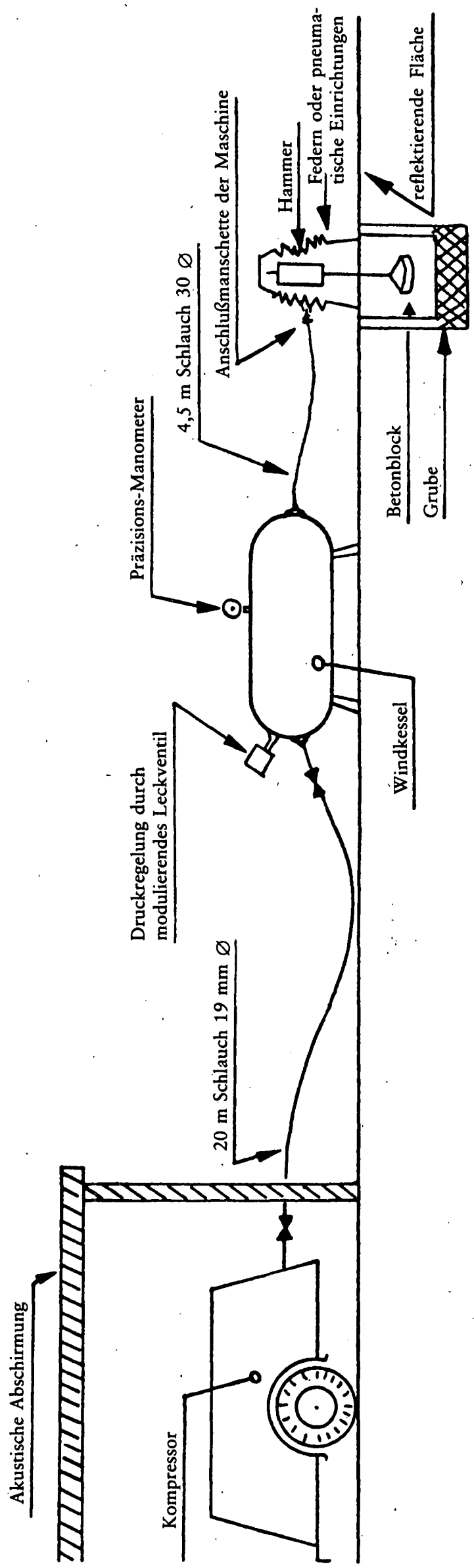



*Abbildung 3*

**PRÜFEINRICHTUNG**

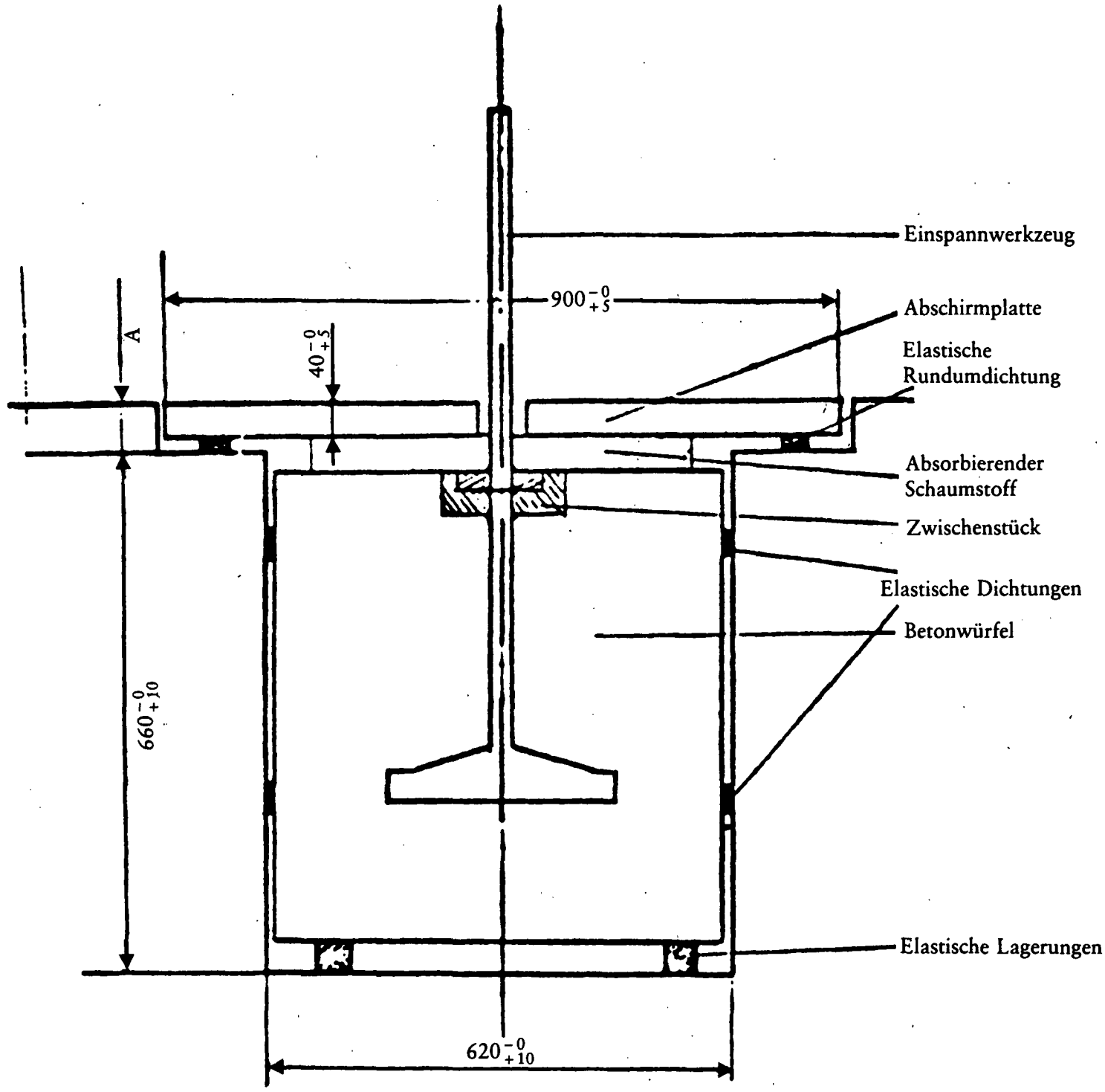



*Abbildung 4*

Die Seite A weist einen Wert auf, bei dem die auf der Rundumdichtung ruhende Abschirmplatte mit dem Boden fluchtet

*ANLAGE*

MUSTER DES PRÜFPROTOKOLLS

**PRÜFPROTOKOLL FÜR ABBAU-, AUFBRUCH- ODER SPATENHÄMMER UND BETONBRECHER**

1. **Gegenstand**

Hersteller: .....

Baumuster: ..... Serien-Nr. .....

Abmessungen: .....

Beschreibung: ..... Masse: .....

Gerät: druckluftbetrieben — hydraulisch — elektrisch — benzinbetrieben (1)

2. **Betriebsbedingungen**

2.1. *Druckluftgeräte*

Betriebsdruck: ..... Pa

Luftverbrauch: ..... $m^3/s$

Schlagzahl: ..... Schläge/s

Schalldämmung: .....

2.2. *Hydraulische Geräte*

Druck der Hydraulikflüssigkeit: ..... Pa

Schlagzahl: ..... Schläge/s

2.3. *Elektrische Geräte*

Betriebsspannung: ..... V

Schlagzahl: ..... Schläge/s

2.4. *Benzinbetriebene Geräte*

Motorgeschwindigkeit in Umdrehungen/Minute: .....

Marke und Art des verwendeten (bzw. eingebauten) Schalldämpfers: .....

.....

Schlagzahl: ..... Schläge/s

Schalldämmung: .....

3. **Prüfbedingungen**

Luftdruck: ..... Umgebungstemperatur: .....

Aufbau und Abmessungen der Reflektionsfläche: .....

Bemerkungen: .....

4. **Prüfapparatur**

Mikrophon: ..... Serien-Nr.: .....

Schallpegelmesser: ..... Serien-Nr.: .....

---

(1) Nichtzutreffendes streichen.

Oktavband-Analysator ..... Serien-Nr.: .....

Eichschallquelle: ..... Serien-Nr.: .....

Verschiedenes (z. B. Windschirm oder Registriergerät): ..... Serien-Nr.: .....

5. Schema der Mikrophonpositionen, gegebenenfalls Stauchrichtung (des Werkzeugs), Orientierung und Entfernung großer Gegenstände in weniger als 25 m Abstand vom geprüften Gerät.

6. **Akustische Daten:**

— Meßflächeninhalt S in $m^2$ sowie Wert des Meßflächenmaßes $10 \log_{10} \frac{S}{So}$

— an den Meßpunkten gemessene Schalldruckpegel

— auf der Meßfläche gemittelter Schalldruckpegel

— gegebenenfalls Korrekturwerte in dB

— Meßflächen-Schalldruckpegel $L_{pAm}$

— Schalleistungspegel

— Richtwirkungsindex, eventuell Nummer des Meßpunktes, an dem $L_{pAmax}$ gemessen wurde

— Geräuschart:
(Tonhaltigkeit, Impulshaltigkeit, zeitabhängige Merkmale usw.)

— Tag und Uhrzeit der Messungen.

*ANHANG II*

**MUSTER DES BAUART-BESCHREIBUNGSBOGENS FÜR BETONBRECHER UND ABBAU-, AUFBRUCH- UND SPATENHÄMMER FÜR DIE EWG-BAUMUSTERPRÜFUNG**

| | | |
|---|---|---|
| 1. | **Allgemeines** | |
| 1.1. | Name und Anschrift des Herstellers ..... | |
| | ..... | |
| 1.2. | Name und Anschrift des etwaigen Beauftragten des Herstellers ..... | |
| | ..... | |
| 1.3. | Marke (Firmenzeichen) ..... | |
| 1.4. | Handelsbezeichnung (etwaige Varianten sind anzugeben) ..... | |
| | ..... | |
| 1.5. | Typ ..... | |
| 1.6. | Anbringungsstelle und -art der vorgeschriebenen Kennzeichnung ..... | |
| | ..... | |
| 2. | **Masse** | |
| 2.1. | Masse ..... | kg |
| 3. | **Betriebsangaben** | |
| 3.1. | *Druckluftgeräte* | |
| 3.1.1. | Betriebsdruck: ..... | Pa |
| 3.1.2. | Luftverbrauch ..... | $m^3/s$ |
| 3.1.3. | Schlagzahl ..... | Schläge/s |
| 3.1.4. | Schalldämmvorrichtung, fest integriert (1) oder abnehmbar (1) (wenn abnehmbar, Marke und Typ der Vorrichtung angeben) ..... | |
| 3.2. | *Hydraulische Geräte* | |
| 3.2.1. | Druck der Hydraulikflüssigkeit ..... | |
| 3.2.2. | Schlagzahl: ..... | Schläge/s |
| 3.2.3. | Schalldämmvorrichtung, fest integriert (1) oder abnehmbar (1) (wenn abnehmbar, Marke und Typ der Vorrichtung angeben) ..... | |
| 3.2.4. | ruhende Masse ..... | |
| 3.2.5. | bewegliche Masse ..... | |
| 3.2.6. | Energieverbrauch je Minute ..... | |
| 3.3. | *Elektrische Geräte* | |
| 3.3.1. | Betriebsspannung: ..... | V |
| 3.3.2. | Schlagzahl: ..... | Schläge/s |
| 3.3.3. | Schalldämmvorrichtung, fest integriert (1) oder abnehmbar (1) (wenn abnehmbar, Marke und Typ der Vorrichtung angeben) ..... | |
| 3.3.4. | ruhende Masse ..... | |

(1) Nichtzutreffendes streichen.

3.3.5. bewegliche Masse .....

3.3.6. Energieverbrauch .....

3.4. *Benzinbetriebene Geräte*

3.4.1. Motordrehzahl in U/min .....

3.4.2. Schlagzahl: ..... Schläge/s

3.4.3. Marke und Typ des verwendeten Schalldämpfers .....

3.4.4. Schalldämmvorrichtung, fest integriert (1) oder abnehmbar (1) (wenn abnehmbar, Marke und Typ der Vorrichtung angeben) .....

.....

4. **Weitere Angaben**

4.1. Umrißzeichnung mit Angabe des Maßstabs oder fotografische Abbildung des Geräts .

4.2. Anschrift der Stelle, bei der erforderliche weitere Angaben eingeholt werden können

.....

.....

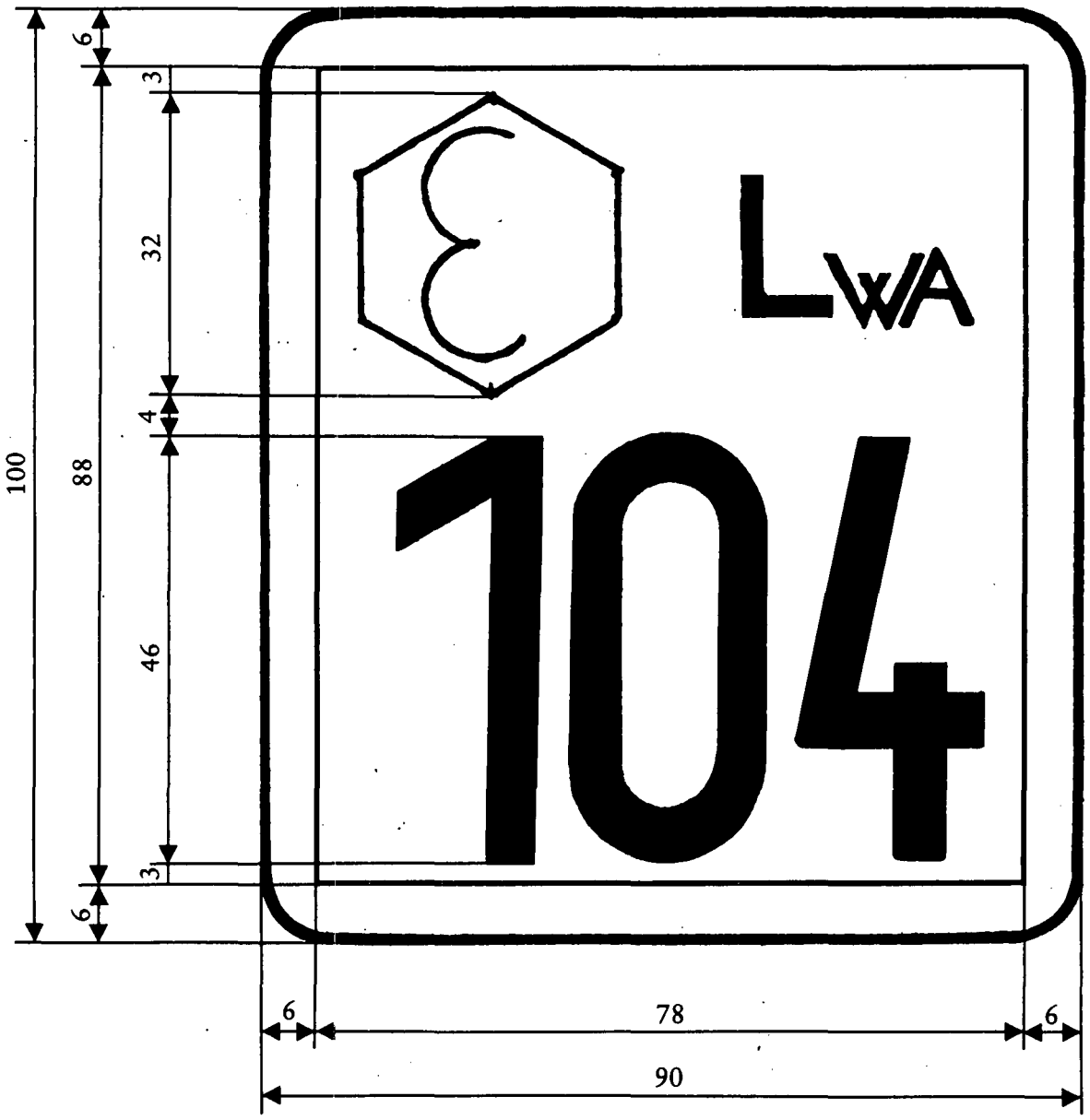
5. Sofern vorhanden, Anleitungsmerkblatt beifügen.

---

(1) Nichtzutreffendes streichen.

*ANHANG III*

**MUSTER FÜR DIE AUFSCHRIFT ZUR ANGABE DES SCHALLEISTUNGSPEGELS**




*ANHANG IV*

**TECHNISCHE VORSCHRIFTEN FÜR DIE KONTROLLE DER ÜBEREINSTIMMUNG DER PRODUKTION MIT DEM GEPRÜFTEN TYP**

Die Kontrolle der Übereinstimmung der Produktion mit dem geprüften Typ erfolgt, sofern möglich, durch Stichproben.