

Niedersächsisches Ministerialblatt

58. (63.) Jahrgang

Hannover, den 23. 1. 2008

Nummer 3

INHALT

A. Staatskanzlei**B. Ministerium für Inneres und Sport**

Bek. 13. 12. 2007, Geschäftsordnung des Landesausschusses „Rettungsdienst“ nach § 13 NRettDG	48
Bek. 13. 12. 2007, Schiedsordnung der Schiedsstelle für den Rettungsdienst nach § 18 NRettDG	49
Bek. 4. 1. 2008, Anerkennung der Fritz Werner Schüt-Stiftung	51
Bek. 4. 1. 2008, Anerkennung der Greiner Stiftung	51
Bek. 4. 1. 2008, Anerkennung der Regionalstiftung Wildeshauser Geist	51
Bek. 4. 1. 2008, Anerkennung der Kulturstiftung Wesermarsch	51
Bek. 7. 1. 2008, Sitzverlegung der Stiftung Kreis Greifenhagen/Pommern-Beyerstorff-Wyrow	52
Bek. 7. 1. 2008, Sitzverlegung der Kulturstiftung HBS	52
Bek. 7. 1. 2008, Anerkennung der Kirchenstiftung Iselersheim	52
Bek. 7. 1. 2008, Verwaltungsvorschriften zum Niedersächsischen Gesetz über Öffentlich bestellte Vermessungsingenieurinnen und Öffentlich bestellte Vermessungsingenieure	52
21160	
Bek. 9. 1. 2008, Verleihung der Niedersächsischen Sportmedaille	52
Bek. 16. 1. 2008, Durchführung des Gemeindefinanzreformgesetzes; Bekanntgabe des Gemeindeanteils an der Einkommensteuer (Schlussabrechnung für das Haushaltsjahr 2007)	52

C. Finanzministerium

RdErl. 14. 12. 2007, Richtlinie für die Haushaltsführung im personalwirtschaftlichen Bereich (HFRPers)	53
64100	
RdErl. 17. 12. 2007, Haushaltsführung im Haushaltsjahr 2008	53
64000	
RdErl. 18. 12. 2007, Haushaltsführung im personalwirtschaftlichen Bereich im Haushaltsjahr 2008	54
64000	

D. Ministerium für Soziales, Frauen, Familie und Gesundheit

Bek. 2. 1. 2008, Bauaufsicht: Technische Baubestimmungen; DIN 4099 „Schweißen von Betonstahl“	56
21072	
Bek. 2. 1. 2008, Bauaufsicht: Technische Baubestimmungen; DIN 18551 „Spritzbeton – Anforderungen, Herstellung, Bemessung und Konformität“	88
21072	

E. Ministerium für Wissenschaft und Kultur**F. Kultusministerium**

Erl. 1. 11. 2007, Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen für die Einstellung von Auszubildenden aus Insolvenzbetrieben mit Mitteln des Europäischen Sozialfonds	113
22420	

G. Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr**H. Ministerium für den ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz**

Bek. 14. 12. 2007, Feststellung gemäß § 3 a UVPG (Vereinfachte Flurbereinigung Reinerbeck, Landkreis Hameln-Pyrmont)	114
Bek. 19. 12. 2007, Feststellung gemäß § 3 a UVPG (Vereinfachte Flurbereinigung Steimbke, Landkreis Nienburg (Weser))	114
Bek. 9. 1. 2008, Erlaubnis zum Betrieb von Örtlichkeiten zur Vermittlung von Pferdewetten	114
Bek. 10. 1. 2008, Erlaubnis zum Betrieb einer Wettannahmestelle für Pferderennen	115

I. Justizministerium**K. Umweltministerium****Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover**

Bek. 23. 1. 2008, Antrag auf Erteilung einer Genehmigung nach § 16 BImSchG (Hüttenes-Albertus Chemische Werke GmbH, Hannover)	115
Bek. 23. 1. 2008, Ergebnis des Screening-Verfahrens gemäß § 3 a UVPG (Oxitec GmbH & Co. KG, Sulingen)	115

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg

Bek. 9. 1. 2008, Genehmigung gemäß den §§ 4 und 10 BImSchG; Öffentliche Bekanntmachung (Geestland Putenspezialitäten GmbH & Co. KG, Wildeshausen)	116
---	-----

Rechtsprechung

Oberverwaltungsgericht	116/117
------------------------------	---------

Stellenausschreibung 117**Neuerscheinungen** 117/118

B. Ministerium für Inneres und Sport**Geschäftsordnung des Landesausschusses
„Rettungsdienst“
nach § 13 NRettdG****Bek. d. MI v. 13. 12. 2007 — B21 41576-10-13 —****Bezug:** Bek. d. MS v. 30. 9. 1993 (Nds. MBl. S. 1156)

In der **Anlage** wird die Geschäftsordnung des Landesausschusses „Rettungsdienst“ neu bekannt gemacht.

— Nds. MBl. Nr. 3/2008 S. 48

Anlage**Geschäftsordnung des Landesausschusses „Rettungsdienst“
vom 13. 9. 2007**

Aufgrund des § 13 Abs. 2 Satz 3 NRettdG i. d. F. vom 2. 10. 2007 (Nds. GVBl. S. 473) gibt sich der Landesausschuss „Rettungsdienst“ folgende Geschäftsordnung:

**Erster Teil
Ausschuss****§ 1
Mitglieder**

(1) Der Ausschuss besteht aus 20 stimmberechtigten Mitgliedern. Für diese können je zwei Stellvertreterinnen oder Stellvertreter berufen werden. Die stellvertretenden Mitglieder können anderen Organisationen derselben Mitgliedergruppe (§ 13 Abs. 1 Satz 2 NRettdG) angehören.

(2) Die fünf stimmberechtigten Vertreterinnen oder Vertreter der Träger des Rettungsdienstes setzen sich folgendermaßen zusammen:

1. zwei Vertreterinnen oder Vertreter der Landkreise, zwei Vertreterinnen oder Vertreter der kreisfreien Städte oder der in § 3 Abs. 1 Nr. 2 des Niedersächsischen Rettungsdienstgesetzes namentlich aufgeführten Städte und
2. eine Vertreterin oder ein Vertreter des Trägers der Luftrettung.

(3) Die fünf stimmberechtigten Vertreterinnen oder Vertreter der Beauftragten setzen sich folgendermaßen zusammen:

1. vier Vertreterinnen oder Vertreter der mit dem bodengebundenen Rettungsdienst Beauftragten,
2. eine Vertreterin oder ein Vertreter der mit der Luftrettung Beauftragten.

(4) Der Ausschuss kann mit einer Mehrheit von 16 Stimmen befristet nicht stimmberechtigte außerordentliche Mitglieder hinzuziehen.

(5) Nur natürliche Personen können Mitglieder oder stellvertretende Mitglieder des Ausschusses werden.

(6) Ein Mitglied oder ein stellvertretendes Mitglied wird auf Antrag der benennenden Organisation abberufen. Darüber hinaus können alle Mitglieder ihr Amt durch schriftliche Erklärung gegenüber dem zuständigen Fachministerium niederlegen. Bis zur Berufung einer Nachfolgerin oder eines Nachfolgers nimmt das stellvertretende Mitglied die Aufgaben im Ausschuss wahr.

**§ 2
Amtsperiode**

Die Amtsperiode des Ausschusses beträgt vier Jahre. Die Amtszeit der während einer Amtsperiode neu berufenen Mitglieder oder stellvertretenden Mitglieder endet mit dem Ablauf der Amtsperiode. Die erste Amtsperiode endet am 30. September 1996.

**§ 3
Vorsitz**

(1) Die stimmberechtigten Mitglieder wählen aus ihrer Mitte ein vorsitzendes Mitglied und dessen Stellvertretung für die Dauer einer Amtsperiode.

(2) Die Wahl des vorsitzenden Mitglieds und seiner Stellvertretung wird mit verdeckten Stimmzetteln vorgenommen. Gewählt ist, wer mindestens 16 Stimmen auf sich vereinigt. Erhält keine Bewerberin oder kein Bewerber im ersten Wahlgang diese Mehrheit, so ist in einem zweiten Wahlgang gewählt, wer die meisten Stimmen auf sich vereinigt. Bei Stimmgleichheit entscheidet das Los.

(3) Das vorsitzende Mitglied oder seine Stellvertretung verlieren ihr Amt, wenn der Ausschuss mit mindestens 16 Stimmen ein anderes Mitglied zum vorsitzenden Mitglied oder zu seiner Stellvertretung wählt.

(4) Das vorsitzende Mitglied und seine Stellvertretung können ihr Amt jederzeit niederlegen. Die Nachfolge des vorsitzenden Mitglieds tritt dann seine Stellvertretung an. Die Nachfolgerin oder den Nachfolger der Stellvertretung wählen die Mitglieder des Ausschusses in der auf die Niederlegung des Amtes folgenden Sitzung.

**§ 4
Geschäftsstelle**

Die Geschäfte des Ausschusses und der nach § 9 einzusetzenden Arbeitsgruppen werden von der Dienst- oder Arbeitsstelle des jeweiligen vorsitzenden Mitglieds des Ausschusses geführt.

**§ 5
Sitzungen**

(1) Zur ersten Sitzung einer jeden Amtsperiode tritt der Ausschuss auf Einladung des zuständigen Fachministeriums zusammen.

(2) Die Termine der übrigen Sitzungen bestimmt der Ausschuss mit der Mehrheit der abgegebenen Stimmen. Darüber hinaus ist der Ausschuss einzuberufen, wenn mindestens fünf stimmberechtigte Mitglieder dies beim Vorsitzenden schriftlich unter Angabe des Beratungsgegenstandes beantragen.

(3) Auf Beschluss des Ausschusses lädt der Vorsitzende zu einzelnen Tagesordnungspunkten sachkundige Personen ein, wenn deren Anhörung mit Rücksicht auf den Beratungsgegenstand sachdienlich erscheint. Vertreterinnen und Vertreter des zuständigen Fachministeriums sind berechtigt, an den Sitzungen beobachtend teilzunehmen.

(4) Das vorsitzende Mitglied lädt die übrigen Mitglieder des Ausschusses zu den Sitzungen ein und gibt den stellvertretenden Mitgliedern den Termin nachrichtlich bekannt. Es legt den Ort der jeweiligen Sitzung fest, sofern nicht der Ausschuss einen Sitzungsort bestimmt hat. Die Geschäftsstelle bereitet die Sitzungen vor. Sie versendet die Einladungen mit einer vorläufigen Tagesordnung und etwaigen Beratungsunterlagen. Zwischen dem Versenden der Einladungen und dem Sitzungstermin soll eine Frist von mindestens 4 Wochen liegen, sofern nicht zwischen dem Termin und seiner Bestimmung durch den Ausschuss eine kürzere Frist liegt.

(5) Die stimmberechtigten Mitglieder oder deren Stellvertretungen können weitere Vorschläge zur Tagesordnung machen. Die Vorschläge sollen dem vorsitzenden Mitglied sowie den übrigen Mitgliedern vor der Sitzung schriftlich mitgeteilt werden. Zu Beginn seiner Sitzung beschließt der Ausschuss die endgültige Tagesordnung mit der Mehrheit der abgegebenen Stimmen.

(6) Das vorsitzende Mitglied leitet die Sitzungen. Bei Abwesenheit dieses Mitglieds und seiner Stellvertretung wählen anwesende Mitglieder eine Sitzungsleitung für die jeweilige Sitzung.

(7) Ist ein Mitglied an der Teilnahme verhindert, so tritt an seine Stelle ein vertretendes Mitglied. Das verhinderte Mitglied unterrichtet unverzüglich die Geschäftsstelle und seine Vertretung über seine Verhinderung.

(8) Die Sitzungen sind nicht öffentlich. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer haben über die Sitzung Stillschweigen zu bewahren, sofern nicht der Ausschuss im Einzelfall etwas anderes beschließt.

**§ 6
Beschlussfassung**

(1) Sofern sich aus dieser Geschäftsordnung nichts Abweichendes ergibt, ist der Ausschuss beschlussfähig, wenn mindestens 16 stimmberechtigte Mitglieder anwesend sind und

die abwesenden Mitglieder ordnungsgemäß eingeladen wurden. Die Beschlüsse des Ausschusses werden mit den Stimmen von mindestens 16 stimmberechtigten Mitgliedern gefasst, sofern sich nicht aus dieser Geschäftsordnung etwas anderes ergibt.

(2) Ist eine Angelegenheit wegen Beschlussunfähigkeit des Ausschusses zurückgestellt worden und wird der Ausschuss zum zweiten Mal zur Beschlussfassung über diesen Gegenstand einberufen, ist er auch dann beschlussfähig, wenn weniger als 16 stimmberechtigte Mitglieder anwesend sind. Der Ausschuss beschließt in diesem Fall mit der Mehrheit der abgegebenen Stimmen. In der Ladung zur zweiten Sitzung muss hierauf hingewiesen werden.

(3) Ist in dieser Geschäftsordnung bestimmt, dass Beschlüsse mit der Mehrheit der abgegebenen Stimmen gefasst werden, gelten Stimmeneinhalten nicht als abgegebene Stimmen; bei Stimmengleichheit gilt eine Beschlussvorlage als abgelehnt.

(4) Beschlüsse können im schriftlichen Verfahren herbeigeführt werden, sofern der Ausschuss über den Gegenstand der Beschlussfassung bereits beraten und diesem zugestimmt hat.

§ 7

Niederschriften

(1) Über jede Sitzung des Ausschusses wird von der Geschäftsstelle eine Niederschrift gefertigt. In die Niederschrift sind aufzunehmen:

1. die Namen der Mitglieder und der übrigen Personen, die an der Sitzung teilgenommen haben,
2. Ort, Tag, Beginn und Ende der Sitzung,
3. die Gegenstände der Beratung,
4. der Wortlaut der gefassten Beschlüsse.

Das vorsitzende Mitglied unterzeichnet die Niederschrift.

(2) Den übrigen Mitgliedern und den stellvertretenden Mitgliedern wird eine Ausfertigung der Niederschrift übersandt. Soweit Nichtmitglieder an der Sitzung teilgenommen haben, erhalten sie einen Auszug aus der Niederschrift mit den Tagesordnungspunkten, an deren Besprechung sie teilgenommen haben.

(3) Die Niederschrift gilt als genehmigt, wenn nicht spätestens in der nächsten Sitzung Einwendungen erhoben werden.

§ 8

Bekanntmachung der Empfehlungen

Das zuständige Fachministerium gibt die Empfehlungen des Ausschusses im Niedersächsischen Ministerialblatt bekannt.

Zweiter Teil

Arbeitsgruppen

§ 9

Arbeitsgruppen

(1) Der Landesausschuss setzt bei Bedarf Arbeitsgruppen ein.

(2) Die Arbeitsgruppen bereiten bei Aufgabenzuweisung durch den Ausschuss dessen Beschlüsse vor.

§ 10

Mitglieder

(1) In eine Arbeitsgruppe nach § 9 Abs. 1 entsendet jede Mitgliedsgruppe ein Mitglied oder ein stellvertretendes Mitglied des Ausschusses als ordentliches Mitglied.

(2) Die Arbeitsgruppen können für bestimmte Beratungsgegenstände auf Vorschlag eines Mitglieds der Arbeitsgruppe sachkundige Personen als außerordentliche Mitglieder hinzuziehen.

§ 11

Verfahren

(1) Die ordentlichen Mitglieder der Arbeitsgruppe bestimmen aus ihrem Kreis die vorsitzende Person. Kommt keine Einigung zustande, wird die vorsitzende Person durch das Los bestimmt.

(2) Eine Arbeitsgruppe ist beschlussfähig, wenn alle ordentlichen Mitglieder anwesend oder ordnungsgemäß vertreten sind. Beschlüsse werden mit der Mehrheit der abgegebenen Stimmen gefasst. § 6 Abs. 3 und 4 gilt sinngemäß.

(3) Die Fertigung der Niederschrift erfolgt entsprechend § 7 durch eine von der vorsitzenden Person bestimmte Person, die der Arbeitsgruppe nicht angehören muss. Die von der vorsitzenden Person genehmigte Niederschrift ist an die Geschäftsstelle weiterzuleiten.

Dritter Teil

Gemeinsame Vorschriften

§ 12

Entschädigung

Die Mitglieder des Ausschusses, deren Stellvertretungen und die außerordentlichen Mitglieder der Arbeitsgruppen erhalten bei der Teilnahme an einer Sitzung eine Entschädigung. Die Höhe der Entschädigung wird vom zuständigen Fachministerium gesondert geregelt.

§ 13

Änderung der Geschäftsordnung

Die Geschäftsordnung kann durch einstimmigen Beschluss der stimmberechtigten Mitglieder des Ausschusses geändert werden.

Schiedsordnung der Schiedsstelle für den Rettungsdienst nach § 18 NRettDG

Bek. d. MI v. 13. 12. 2007 — B21. 21-41576-10-18/1 —

Bezug: Bek. d. MS v. 30. 9. 1993 (Nds. MBL S. 1158), zuletzt geändert durch Bek. d. MI v. 14. 5. 1997 (Nds. MBL S. 914)

In der **Anlage** wird die am 4. 11. 2007 von der Schiedsstelle beschlossene und am 13. 12. 2007 vom MI genehmigte Schiedsordnung der Schiedsstelle für den Rettungsdienst neu bekannt gemacht.

— Nds. MBL Nr. 3/2008 S. 49

Anlage

Schiedsordnung der Schiedsstelle für den Rettungsdienst

Aufgrund des § 18 Abs. 5 Satz 1 NRettDG i. d. F. vom 2. 10. 2007 (Nds. GVBl. S. 473) gibt sich die Schiedsstelle für den Rettungsdienst folgende Schiedsordnung:

§ 1

Allgemeines

Für die Tätigkeit der Schiedsstelle sind die Bestimmungen der §§ 4 bis 8 und der Teile II, III, V und VII des Verwaltungsverfahrensgesetzes in Verbindung mit § 1 des Niedersächsischen Verwaltungsverfahrensgesetzes entsprechend anzuwenden, soweit diese Schiedsordnung nichts Abweichendes bestimmt.

§ 2

Zusammensetzung

Die Schiedsstelle besteht aus den in § 18 Abs. 2 NRettDG genannten neun Mitgliedern. Jedes Mitglied hat zwei Stellvertreterinnen oder Stellvertreter.

§ 3

Berufung der Mitglieder und der stellvertretenden Mitglieder

(1) Die Träger des Rettungsdienstes und die Kostenträger benennen bis spätestens zwei Monate vor Ablauf einer Amtsperiode einverständlich die Vorsitzenden oder den Vorsitzenden sowie die stellvertretende Vorsitzende oder den stellvertretenden Vorsitzenden für die nächste Amtsperiode. Kommt bis dahin keine Einigung zustande oder werden bis

dahin die übrigen Mitglieder der Schiedsstelle und ihre jeweilige Stellvertreterin oder ihr jeweiliger Stellvertreter nicht benannt, werden sie vom zuständigen Fachministerium bestimmt.

(2) Nur natürliche Personen können Mitglieder und stellvertretende Mitglieder der Schiedsstelle werden. Sie erhalten vom zuständigen Fachministerium eine Berufungsurkunde.

§ 4

Amtsperiode

Die Amtsperiode der Schiedsstelle beträgt vier Jahre. Die Amtszeit der während einer Amtsperiode neu berufenen Mitglieder und stellvertretenden Mitglieder endet mit Ablauf der Amtsperiode. Die erste Amtsperiode endete am 31. 1. 1996.

§ 5

Ausscheiden von Mitgliedern und stellvertretenden Mitgliedern

(1) Ist das vorsitzende Mitglied der Schiedsstelle oder seine Stellvertretung von den Trägern des Rettungsdienstes und den Kostenträgern einverständlich benannt worden, wird es auf ihren gemeinsamen Antrag hin vom zuständigen Fachministerium abberufen, sofern in dem Antrag auf Abberufung eine Nachfolgerin oder ein Nachfolger genannt wird. Zudem wird das vorsitzende Mitglied oder seine Stellvertretung aus wichtigem Grund abberufen, wenn ein Träger des Rettungsdienstes, ein Kostenträger oder ein Beauftragter dies beantragt. Wird eine Nachfolgerin oder ein Nachfolger nach Satz 2 nicht binnen zweier Monate benannt, nimmt das zuständige Fachministerium die Bestimmung vor.

(2) Ein Mitglied oder ein stellvertretendes Mitglied wird auf Antrag der Organisation, die es benannt hat, abberufen. Die Abberufung erfolgt mit der Berufung einer Nachfolgerin oder eines Nachfolgers. Darüber hinaus soll ein Mitglied oder ein stellvertretendes Mitglied abberufen werden, wenn es seine Tätigkeit bei einer Organisation der Mitgliedergruppe, die es vertritt, aufgibt. Wird eine Nachfolgerin oder ein Nachfolger für ein ausgeschiedenes Mitglied oder stellvertretendes Mitglied nicht binnen zweier Monate benannt, nimmt das zuständige Fachministerium die Bestimmung vor.

(3) Jedes Mitglied und jedes stellvertretende Mitglied der Schiedsstelle kann sein Amt durch schriftliche Erklärung gegenüber dem zuständigen Fachministerium niederlegen. Die Niederlegung wird mit der Berufung einer Nachfolgerin oder eines Nachfolgers wirksam, spätestens aber nach Ablauf von zwei Kalendermonaten. Wird bis zum Ausscheiden des Mitgliedes eine Nachfolgerin oder ein Nachfolger nicht benannt, nimmt das zuständige Fachministerium die Bestimmung vor.

§ 6

Amtsausübung

Die Mitglieder und stellvertretenden Mitglieder der Schiedsstelle üben ihr Amt ehrenamtlich aus. Sie sind an Weisungen nicht gebunden und verpflichtet, an den Sitzungen der Schiedsstelle teilzunehmen.

§ 7

Geschäftsstelle

(1) Zur bürotechnischen Unterstützung der Tätigkeit des vorsitzenden Mitgliedes und seiner Stellvertretung wird eine Geschäftsstelle gebildet. Die Geschäfte der Schiedsstelle werden abwechselnd für jeweils eine Amtsperiode von einem Träger des Rettungsdienstes und einem Kostenträger geführt. Die Geschäftsstelle soll bei einer Organisation gebildet werden, bei der ein Mitglied oder ein stellvertretendes Mitglied der Schiedsstelle beschäftigt ist. Für die erste Amtsperiode ist ein Träger des Rettungsdienstes zuständig.

(2) Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Geschäftsstelle unterliegen im Hinblick auf ihre Tätigkeit für die Schiedsstelle den Weisungen des vorsitzenden Mitgliedes der Schiedsstelle oder seiner Stellvertretung. Sie sind zur Verschwiegenheit verpflichtet. Die arbeits- und dienstrechtlichen Befugnisse der Anstellungskörperschaften bleiben unberührt.

§ 8

Einleitung des Verfahrens

(1) Das Schiedsverfahren beginnt mit einem schriftlichen Antrag eines Trägers des Rettungsdienstes, eines Beauftragten oder eines Kostenträgers, welcher an die Geschäftsstelle zu richten ist.

(2) Der Antrag soll die Beteiligten des Schiedsverfahrens bezeichnen, das Ergebnis der vorausgegangenen Verhandlungen darlegen und die offenen Streitpunkte nennen. Notwendige Beweismittel sollen beigelegt werden. Der Antrag nebst Anlagen sowie jeder sonstige Schriftsatz sind in dreifacher Ausfertigung sowie einer Ausfertigung für jeden Antragsgegner einzureichen.

§ 9

Vorbereitung der Sitzungen

(1) Das vorsitzende Mitglied der Schiedsstelle oder seine Stellvertretung bereitet die Sitzungen so vor, dass die Streitigkeiten möglichst in einer Sitzung erledigt werden kann.

(2) Es sendet unverzüglich den übrigen Beteiligten den Antrag zur schriftlichen Stellungnahme zu. Diese ist innerhalb eines Monats an die Geschäftsstelle zu übersenden.

§ 10

Ladung zur Sitzung

(1) Die vorsitzende Person oder ihre Stellvertretung soll die übrigen Mitglieder der Schiedsstelle mit einer Frist von zwei Wochen zur Sitzung laden. Sie gibt den stellvertretenden Mitgliedern der Schiedsstelle den Sitzungstermin nachrichtlich bekannt. Gleichzeitig sind die Tagesordnung und die Beratungsunterlagen zu übersenden.

(2) Bei Verhinderung eines Mitgliedes ist sein stellvertretendes Mitglied und die Geschäftsstelle unverzüglich zu unterrichten. Diese hat die Vertreterin oder den Vertreter zur Sitzung zu laden.

§ 11

Mündliche Verhandlung

(1) Die Schiedsstelle führt eine mündliche Verhandlung durch. Sie soll auf eine Einigung der Beteiligten hinwirken. Ohne mündliche Verhandlung kann entschieden werden, wenn die Beteiligten durch schriftliche Erklärung darauf verzichten.

(2) Die Beteiligten sind spätestens zwei Wochen vor der mündlichen Verhandlung zu laden. Die Schiedsstelle kann in Abwesenheit der Beteiligten verhandeln, falls in der Ladung darauf hingewiesen worden ist.

§ 12

Beratung und Entscheidung

(1) Die Schiedsstelle ist beschlussfähig, wenn das vorsitzende Mitglied oder seine Stellvertretung und drei Mitglieder der Kostenträger und drei Mitglieder der Träger des Rettungsdienstes bzw. Beauftragten anwesen sind. Sie berät und entscheidet in Abwesenheit der an der Streitigkeit Beteiligten. Eine Beschlussfassung im schriftlichen Verfahren ist nur zulässig, wenn die Angelegenheit vorher in einer Sitzung beraten worden ist.

(2) Die Schiedsstelle entscheidet mit der Mehrheit der Stimmen. Stimmenthaltung ist nicht zulässig. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme der vorsitzenden Person.

(3) Die schriftliche Entscheidung ist von dem der Verhandlung, Beratung und Entscheidung vorsitzenden Mitglied zu unterzeichnen und den Beteiligten innerhalb eines Monats nach Beschlussfassung zuzustellen.

(4) Das Verfahren vor der Schiedsstelle soll vom Eingang des schriftlichen Antrages bei der Geschäftsstelle (§ 8 Abs. 1) bis zur Zustellung der schriftlichen Entscheidung nach Absatz 3 in der Regel nicht länger als sechs Monate dauern.

(5) Das Verfahren der Schiedsstelle ist unentgeltlich.

§ 13

Entschädigung

(1) Bei Anreise mit öffentlichen Verkehrsmitteln werden die Kosten für die Fahrt zwischen dem regelmäßigen Beschäftigungsort und dem Sitzungsort in nachgewiesener Höhe erstattet. Bei Benutzung eines privaten Kraftfahrzeugs werden 0,30 EUR je zurückgelegtem Kilometer ersetzt.

(2) Die Mitglieder und die Stellvertretungen erhalten für sonstige Aufwendungen Pauschalbeträge, deren Höhe die Träger des Rettungsdienstes (Arbeitsgemeinschaft der kommunalen Spitzenverbände Niedersachsens und das zuständige Fachministerium) und die Kostenträger (Arbeitsgemeinschaft der Verbände der gesetzlichen Krankenkassen in Niedersach-

sen) vereinbaren. Diese Vereinbarung bedarf der Genehmigung des zuständigen Fachministeriums.

(3) Zeugen und Sachverständige erhalten eine Entschädigung entsprechend dem Justizvergütungs- und entschädigungsgesetz (JVEG).

(4) Zahlungen sind ausgeschlossen, wenn die Ansprüche nicht innerhalb von sechs Monaten nach ihrer Entstehung bei der Geschäftsstelle geltend gemacht werden.

§ 14

Kosten

Der nach § 18 Abs. 3 NRettDG von den Trägern des Rettungsdienstes zu tragende Kostenanteil wird wie folgt aufgeteilt:

1. 2 v. H. dieser Kosten trägt das Land,
2. die übrigen Kosten tragen die kommunalen Träger des Rettungsdienstes auf der Grundlage der jeweiligen Einwohnerzahlen. Maßgeblich sind die zuletzt veröffentlichten amtlichen Zahlen.

§ 15

Änderung der Schiedsordnung

Die Schiedsordnung kann durch einstimmigen Beschluss der Mitglieder der Schiedsstelle oder der ordentlich geladenen Vertretungen geändert werden. Anträge auf Änderung der Schiedsordnung müssen von der Geschäftsstelle mindestens vier Wochen vor der Abstimmung an die Mitglieder versandt werden. § 18 Abs. 5 Satz 2 NRettDG bleibt unberührt.

Anerkennung der Fritz Werner Schüt-Stiftung

Bek. d. MI v. 4. 1. 2008
— RV OL 2.03-11741-02 (025) —

Mit Schreiben vom 27. 11. 2007 hat das MI, Regierungsvertretung Oldenburg, als zuständige Stiftungsbehörde gemäß § 3 des Niedersächsischen Stiftungsgesetzes vom 24. 7. 1968 (Nds. GVBl. S. 119), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. 11. 2004 (Nds. GVBl. S. 514), aufgrund des Stiftungsgeschäfts mit Satzung vom 5. 11. 2007 die Fritz Werner Schüt-Stiftung mit Sitz in der Stadt Aurich gemäß § 80 BGB als rechtsfähig anerkannt.

Zweck der Stiftung ist die Förderung von gemeinnützigen, mildtätigen und kulturellen Zwecken, die Förderung von Bildung, Erziehung und Sport, Forschung und Wissenschaften sowie die Erhaltung von Umwelt und Natur.

Die Anschrift der Stiftung lautet:

Fritz Werner Schüt-Stiftung
c/o Herrn Fritz Werner Schüt
Liebigstraße 4
26607 Aurich.

— Nds. MBL Nr. 3/2008 S. 51

Anerkennung der Greiner Stiftung

Bek. d. MI v. 4. 1. 2008
— RV OL 2.03-11741-05 (042) —

Mit Schreiben vom 12. 12. 2007 hat das MI, Regierungsvertretung Oldenburg, als zuständige Stiftungsbehörde gemäß § 3 des Niedersächsischen Stiftungsgesetzes vom 24. 7. 1968 (Nds. GVBl. S. 119), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. 11. 2004 (Nds. GVBl. S. 514), aufgrund des Stiftungsgeschäfts mit Satzung vom 2. 12. 2007 die Greiner Stiftung mit Sitz in der Stadt Lingen (Ems) gemäß § 80 BGB als rechtsfähig anerkannt.

Zweck der Stiftung ist die Förderung der Wissenschaft und Forschung, der Jugend und Altenpflege, der Kunst und Kultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, des Wohlfahrtswesens, des Andenkens an Kriegsoffer, der Hilfe für Verfolgte, der Rettung aus Lebensgefahr, des Tierschutzes, des Sports, der Heimatpflege und Heimatkunde sowie des traditionellen Brauchtums.

Die Anschrift der Stiftung lautet:

Greiner Stiftung
c/o Herrn Jan Greiner
Bernd-Rosemeyer-Straße 4
49808 Lingen (Ems).

— Nds. MBL Nr. 3/2008 S. 51

Anerkennung der Regionalstiftung Wildeshauser Geest

Bek. d. MI v. 4. 1. 2008
— RV OL 2.03-11741-08 (016) —

Mit Schreiben vom 11. 12. 2007 hat das MI, Regierungsvertretung Oldenburg, als zuständige Stiftungsbehörde gemäß § 3 des Niedersächsischen Stiftungsgesetzes vom 24. 7. 1968 (Nds. GVBl. S. 119), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. 11. 2004 (Nds. GVBl. S. 514), aufgrund des Stiftungsgeschäfts mit Satzung vom 27. 11. 2007 die Regionalstiftung Wildeshauser Geest mit Sitz in der Stadt Wildeshausen gemäß § 80 BGB als rechtsfähig anerkannt.

Der Zweck der Stiftung ist die Förderung der Kunst und Kultur, des Umwelt- und Landschaftsschutzes, der Jugend- und Altenhilfe sowie des öffentlichen Gesundheits- und Wohlfahrtswesens.

Die Anschrift der Stiftung lautet:

Regionalstiftung Wildeshauser Geest
c/o Volksbank Wildeshauser Geest eG
Westerstraße 4
27793 Wildeshausen.

— Nds. MBL Nr. 3/2008 S. 51

Anerkennung der Kulturstiftung Wesermarsch

Bek. d. MI v. 4. 1. 2008
— RV OL 2.03-11741-11 (012) —

Mit Schreiben vom 30. 11. 2007 hat das MI, Regierungsvertretung Oldenburg, als zuständige Stiftungsbehörde gemäß § 3 des Niedersächsischen Stiftungsgesetzes vom 24. 7. 1968 (Nds. GVBl. S. 119), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. 11. 2004 (Nds. GVBl. S. 514), aufgrund des Stiftungsgeschäfts mit Satzung vom 16. 11. 2007 die Kulturstiftung Wesermarsch mit Sitz in der Stadt Brake (Unterweser) gemäß § 80 BGB als rechtsfähig anerkannt.

Zweck der Stiftung ist die Förderung der Kunst und Kultur im Landkreis Wesermarsch, insbesondere von nicht kommerziellen Veranstaltungen und Projekten auf den Gebieten Kunst und Kultur, die Erhaltung von Kulturwerten sowie des Künstlernachwuchses.

Die Anschrift der Stiftung lautet:

Kulturstiftung Wesermarsch
c/o Landkreis Wesermarsch
Poggenburger Straße 15
26919 Brake.

— Nds. MBL Nr. 3/2008 S. 51

**Sitzverlegung der Stiftung
Kreis Greifenhagen/Pommern-Beyerstorff-Wyrow**

**Bek. d. MI v. 7. 1. 2008
— RV LG 2.02-11741/129 —**

Mit Schreiben vom 11. 12. 2007 hat das MI, Regierungsvertretung Lüneburg, als zuständige Stiftungsbehörde gemäß § 3 des Niedersächsischen Stiftungsgesetzes vom 24. 7. 1968 (Nds. GVBl. S. 119), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. 11. 2004 (Nds. GVBl. S. 514), die Sitzverlegung der Stiftung Kreis Greifenhagen/Pommern-Beyerstorff-Wyrow von Lüneburg nach Bersenbrück gemäß § 7 Abs. 3 des Niedersächsischen Stiftungsgesetzes genehmigt.

Die Anschrift lautet:

Stiftung Kreis Greifenhagen/Pommern-Beyerstorff-Wyrow
Liebigstraße 7
49593 Bersenbrück.

— Nds. MBL Nr. 3/2008 S. 52

Sitzverlegung der Kulturstiftung HBS

**Bek. d. MI v. 7. 1. 2008
— RV LG 2.02-11741/153 —**

Mit Schreiben vom 11. 12. 2007 hat das MI, Regierungsvertretung Lüneburg, als zuständige Stiftungsbehörde gemäß § 3 des Niedersächsischen Stiftungsgesetzes vom 24. 7. 1968 (Nds. GVBl. S. 119), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. 11. 2004 (Nds. GVBl. S. 514), die Sitzverlegung der Kulturstiftung HBS von Uelzen nach Hannover gemäß § 7 Abs. 3 des Niedersächsischen Stiftungsgesetzes genehmigt.

Die Anschrift lautet:

Kulturstiftung HBS
c/o Niedersächsische Sparkassenstiftung
Schiffgraben 6—8
30159 Hannover.

— Nds. MBL Nr. 3/2008 S. 52

**Anerkennung der
Kirchenstiftung Iselersheim**

**Bek. d. MI v. 7. 1. 2008
— RV LG 2.45-11741/359 —**

Mit Schreiben vom 12. 11. 2007 hat das MI, Regierungsvertretung Lüneburg, als zuständige Stiftungsbehörde gemäß § 3 des Niedersächsischen Stiftungsgesetzes vom 24. 7. 1968 (Nds. GVBl. S. 119), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. 11. 2004 (Nds. GVBl. S. 514), aufgrund des Stiftungsgeschäfts vom 1. 10. 2007 und der diesem beigefügten Stiftungssatzung die Kirchenstiftung Iselersheim mit Sitz in Bremervörde-Iselersheim gemäß § 80 BGB als rechtsfähig anerkannt.

Zweck der Stiftung ist die Förderung und Sicherstellung der kirchlichen Arbeit und der Erhalt der kirchlichen Gebäude auf dem Gebiet der ev.-luth. Kirchengemeinde Iselersheim.

Die Anschrift der Stiftung lautet:

Kirchenstiftung Iselersheim
c/o Reinhard Brünjes
Lindauer Straße 124
27432 Hönau-Lindorf.

— Nds. MBL Nr. 3/2008 S. 52

**Verwaltungsvorschriften zum Niedersächsischen Gesetz
über Öffentlich bestellte Vermessungsingenieurinnen
und Öffentlich bestellte Vermessungsingenieure**

Bek. d. MI v. 7. 1. 2008 — 34-23031/4 —

— VORIS 21160 —

Bezug: RdErl. v. 1. 12. 2004 (Nds. MBL S. 791), zuletzt geändert durch Bek. v. 15. 5. 2007 (Nds. MBL S. 413)
— VORIS 21160 —

Die Bestellung des Öffentlich bestellten Vermessungsingenieurs Dipl.-Ing. Detlef Wilck ist erloschen.

In der Liste der ÖbVI, Anlage 2 des Bezugserlasses, wird daher die lfd. Nr. 112 gestrichen.

An die
Behörden für Geoinformation, Landentwicklung und Liegenschaften
anderen behördlichen Vermessungsstellen
Öffentlich bestellten Vermessungsingenieurinnen und Öffentlich
bestellten Vermessungsingenieure

— Nds. MBL Nr. 3/2008 S. 52

Verleihung der Niedersächsischen Sportmedaille

Bek. d. MI v. 9. 1. 2008 — MB 3.03-11 219/1 (2007) —

Bezug: Beschl. d. LM v. 1. 8./18. 12. 1984 (Nds. MBL 1985 S. 202)
— VORIS 11430 00 00 03 011 —

Der Herr Ministerpräsident hat am 8. 6. 2007 nachstehenden Persönlichkeiten und Vereinen die Niedersächsische Sportmedaille verliehen:

- a) für hohe sportliche Leistungen:
Tina Bachmann, Braunschweig,
Gerd Bleidorn, Wedemark,
Elke Hipler, Hannover;
- b) für Verdienste um die Förderung des Sports:
Hans-Karl Bartels, Schöningen,
Albert Beneke, Ahlerstedt-Wangersen,
Friedrich Meier, Rinteln,
Ferdinand Pötter, Neuenhaus;
- c) für beispielgebenden Beitrag für die Weiterentwicklung der Sportangebote:
Ballsportverein Holzhausen e. V. 1924,
Ruderverein Leer von 1903 e. V.,
Turn-Club Bissendorf e. V.,
Turn- und Sportgemeinschaft Nordholz von 1907 e. V.

— Nds. MBL Nr. 3/2008 S. 52

**Durchführung des Gemeindefinanzreformgesetzes;
Bekanntgabe des Gemeindeanteils an der Einkommensteuer
(Schlussabrechnung für das Haushaltsjahr 2007)**

Bek. d. MI v. 16. 1. 2008 — 33.21-05601/4-3 —

Für das Haushaltsjahr 2007 beträgt der Gemeindeanteil an der Einkommensteuer
— einschließlich eines Restes
aus dem Haushaltsjahr 2006 — 2 014 283 261,14 EUR.

Zu den Zahlungsterminen
1. 5., 1. 8., 1. 11. und 20. 12. 2007
wurden insgesamt 1 985 429 700,00 EUR
gezahlt, so dass sich zum 1. 2. 2008
eine Nachzahlung von 28 853 561,14 EUR
ergibt.

Der Berechnung der Jahresanteilsbeträge ist ein Betrag von 2 014 286 383,00 EUR zugrunde gelegt worden, um eine bei der Festsetzung der Schlüsselzahlen entstandene geringfügige Rundungsdifferenz ausgleichen zu können.

Die für die einzelnen Gemeinden ermittelten Beträge berücksichtigen die im Laufe des Haushaltsjahres 2007 eingetretenen Gebietsänderungen, soweit die maßgebenden Einwohnerzahlen zum Zeitpunkt der Berechnung bekannt waren. In diesen Fällen wurden die bisher gezahlten Beträge nach dem Gebietsstand am 31. 12. 2007, d. h. unter Anwendung der nach der jeweiligen Gebietsänderung maßgebenden Schlüsselzahlen (fiktiv) errechnet und der Schlussabrechnung zugrunde gelegt.

Auf die Verordnung über den Gemeindeanteil an der Einkommensteuer und an der Umsatzsteuer sowie über die Gewerbesteuerumlage vom 10. 4. 2000 (Nds. GVBl. S. 70), zuletzt geändert durch Verordnung vom 9. 6. 2006 (Nds. GVBl. S. 221), und den hierzu ergangenen RdErl. vom 8. 7. 2004 (Nds. MBL S. 480) wird Bezug genommen.

— Nds. MBL Nr. 3/2008 S. 52

C. Finanzministerium

Richtlinie für die Haushaltsführung im personalwirtschaftlichen Bereich (HFRPers)

RdErl. d. MF v. 14. 12. 2007 — 12-00 22.20 —

— VORIS 64100 —

Bezug: RdErl. v. 15. 12. 2006 (Nds. MBL 2007 S. 47)
— VORIS 64100 —

Der Bezugserlass wird mit Wirkung vom 1. 1. 2008 wie folgt geändert:

1. Nummer 1 wird wie folgt geändert:
 - a) In Absatz 2 werden die Worte „Stellenplänen, Stellenübersichten und Bedarfsnachweisen“ durch das Wort „Personalausgaben“ ersetzt.
 - b) Die Absätze 3 bis 8 werden gestrichen.
2. In Nummer 3.2 werden die Worte „Planstellen/Stellen“ durch das Wort „Stellen“ ersetzt.
3. Nummer 3.5 wird gestrichen.
4. In Nummer 4.2.1 werden das Komma und die Angabe „425 und 426“ durch die Angabe „und 428“ sowie die Worte „Anwärterinnen und Anwärter“ durch die Worte „Beamtinnen und Beamte im Vorbereitungsdienst“ ersetzt.
5. In Nummer 4.2.3 werden im 4. Spielstrich die Worte „Planstellen und“ gestrichen.
6. Nummer 5.4 wird gestrichen.
7. Nummer 5.5 wird Nummer 5.4.
8. In Nummer 7.5 werden die Worte „bei den Titeln 422 17“ durch die Worte „beim Titel 422 17“ sowie die Worte „bei den Titeln 425 17 und 426 17“ durch die Worte „beim Titel 428 17“ ersetzt.

An die obersten Landesbehörden und nachgeordneten Dienststellen

— Nds. MBL Nr. 3/2008 S. 53

Haushaltsführung im Haushaltsjahr 2008

RdErl. d. MF v. 17. 12. 2007 — 11-040 32-01/2008 —

— VORIS 64000 —

Bezug: RdErl. v. 19. 12. 2005 (Nds. MBL 2006 S. 47), zuletzt geändert durch RdErl. v. 14. 12. 2006 (Nds. MBL 2007 S. 46)
— VORIS 64100 —

1. Allgemeines

Die Haushaltsführung richtet sich nach der LHO, den VV zur LHO, dem HG 2008, dem Bezugserlass sowie den folgenden Anordnungen. Es wird vorsorglich darauf hingewiesen, dass das schriftliche Verfahren bei der Erhebung der Einnahmen und Bewirtschaftung der Ausgaben (§ 34 LHO) nach wie vor führend bleibt.

2. Auswirkungen der Einführung des Euro auf die VV zur LHO

Die in den VV zur LHO genannten Beträge sind bis zu ihrer Neufestsetzung weiterhin im Verhältnis 2 DM : 1 EUR umzurechnen.

3. Personalausgaben

Nach § 20 Abs. 1 Nr. 2 Buchst. a Doppelbuchst. aa LHO sind innerhalb eines jeden Einzelplans die dort genannten Ausgaben gegenseitig deckungsfähig. Abweichend hiervon bilden die in § 6 Abs. 5 HG 2008 genannten Titel für Kapitel mit PKB einen gesonderten PKB-Deckungskreis. Entsprechendes gilt auch für Kapitel, die nach § 17 a LHO budgetiert sind.

4. Sächliche Verwaltungsausgaben

Bauunterhaltungsmaßnahmen nach Abschnitt C der RL Bau in landeseigenen Liegenschaften sind auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken, wenn bekannt wird, dass eine Veräußerung durch das Land angestrebt wird.

5. Außerkrafttreten der Kantinenrichtlinien

Die Kantinenrichtlinien des Landes sind außer Kraft getreten und werden insbesondere aufgrund der heterogenen Anforderung der einzelnen Kantinenstandorte nicht fortgeschrieben.

Der LT hat — auf Veranlassung des LRH — durch Beschluss festgestellt, dass es nicht mehr gerechtfertigt ist, bei Kantinen des Landes auf eine Pacht und insbesondere auf eine Beteiligung des Pächters an den Bewirtschaftungskosten zu verzichten. Hierbei sind der Standort der jeweiligen Einrichtung (Innenstadtlage bzw. Außenstandort mit stark eingeschränkten sonstigen Versorgungsmöglichkeiten) und die Größe der jeweiligen Dienststelle zu berücksichtigen. Der Beschluss ist in eigener Zuständigkeit umzusetzen; Verträge sind ggf. anzupassen.

6. Zuwendungen

Der LRH hat in seinem Jahresbericht 2007 zur Haushaltsrechnung für das Haushaltsjahr 2005 unter Abschnitt IV Nr. 3 beanstandet, dass ein Ministerium trotz eindeutiger Zuständigkeitsregelungen regelmäßig Einfluss auf Zuwendungsverfahren nahm, indem es im Rahmen eines Förderprogramms den Projektträgern grundsätzliche Förderzusagen gab, ohne dass die zuwendungsrechtlich vorgeschriebenen Antragsprüfungen durchgeführt waren. Es ist sicherzustellen, dass die Abwicklung des Bewilligungsverfahrens von Zuwendungen an den unter Nummer 24 des Bezugserlasses getroffenen Zuständigkeitsregelungen ausgerichtet wird.

7. Erwerb von Dienstkraftfahrzeugen

Bei allen Kfz-Beschaffungen ist unter Beachtung des § 7 LHO Leasing als Beschaffungsform zu prüfen. Die jeweils wirtschaftlichere Beschaffungsform (Kauf/Leasing) ist zu wählen. Das Ergebnis ist zu dokumentieren.

8. Budgetierung nach § 17 a LHO

Aus Gründen der maschinellen Verarbeitungsgeschwindigkeit (Performance) kann weiterhin eine Umsetzung der betreffenden Muster-Haushaltsvermerke (HV 6 und 7) in den Allgemeinen Vorbemerkungen in manuelle Korrespondenzkreise notwendig sein. Die Trennung der Behandlung von Mehreinnahmen von der Behandlung von Mindereinnahmen muss dabei erhalten bleiben.

Titel, die nicht von der originär zuständigen Dienststelle, sondern von dritten Dienststellen (wie beispielsweise dem NLBV) bewirtschaftet werden, sind aus den maschinellen Deckungskreisen herauszunehmen, falls anders eine Überschreitung des Deckungskreises nicht ausgeschlossen werden kann. Das gilt insbesondere für die Titel der Gruppen 422 und 428.

Die Mittelbewirtschaftung der bisher durch MF im Rahmen des Projekts LoHN getragenen Maßnahmen zur Vorbereitung der Einführung bzw. notwendigen Entwicklung einer KLR nach dem LoHN-Referenzmodell bzw. einer Budgetierung nach § 17 a LHO erfolgt nach Abschluss des Projekts zukünftig durch das zuständige Ressort bzw. den betreffenden Verwaltungsbereich. Dies umfasst auch resultierende notwendige Entwicklungen am Landesreferenzmodell, Verfahrensbetrieb und erforderlichenfalls Schulungskonzept LoHN. Zentral im Einzelplan 04 für diesen Zweck veranschlagte Mittel werden nach Bedarfsabfrage zu Beginn des Haushaltsjahres zugewiesen.

Ausgenommen davon bleiben bis auf Weiteres die hier veranschlagten Rechenzentrumsleistungen zum Verfahrensbetrieb und Support LoHN (IZN) sowie die zum Landesreferenzmodell und LoHN-Konzept angebotenen Schulungen (SIN u. a.) und ihre Entwicklung. Ebenfalls bleiben ggf. Maßnahmen der Zentralen Verfahrenspflege und -entwicklung zur Konzeption LoHN und ihrer Umsetzung im Verfahren ausgenommen.

Im Fall erheblicher Abweichungen von den im Haushaltsplan dargelegten Plandaten (einschließlich Erläuterungsteil) ist dem LT wie bisher unterjährig Bericht zu erstatten. Die Berichterstattung ist ggf. auf die Darstellung und Erläuterung der Abweichungen zu konzentrieren. Der im Leitfaden „Bericht an den Landtag“ empfohlene inhaltliche und formale Rahmen kann zur Orientierung der Berichtsgestaltung herangezogen werden. Die entsprechenden Berichte werden im Berichtssystem weiter vorgehalten. Die Berichterstattung erfolgt durch das zuständige Ressort unmittelbar an den Landtag. Dazu ist die Kontierung der Personalkosten des Tarifpersonals nach Umstellung im landeseinheitlichen Kontenrahmen und in der Plankostenrechnung auch im Berichtswesen des Verfahrens zu berücksichtigen.

9. Übertragung von Grundstücken und grundstücksgleichen Rechten (Vermögenswerte i. S. des § 64 LHO)

Bei Maßnahmen der Landesverwaltung, die darauf abzielen, Vermögenswerte des Landes i. S. des § 64 LHO durch gesetzliche oder vertragliche Regelung an Dritte zu übertragen, ist eine Beteiligung des MF, Liegenschaftsverwaltung, bereits in der Planungsphase herbeizuführen.

10. Haushaltstechnische Verrechnungen

Unter Hinweis auf Nummer 12 des Bezugerlasses werden nachfolgende Regelungen getroffen, um zu gewährleisten, dass sich die Obergruppen 38 und 98 ausgleichen und kein unnötiger Geldfluss erfolgt. Mit Ausnahme der Verrechnungen an den LFN sind die haushaltstechnischen Verrechnungen über den Bereich 100 mit einer Umbuchungsanordnung „U33“ vorzunehmen.

Bei Abführungen im Rahmen des Landesliegenschaftsmanagements sowie bei dem Ausgleich von Forderungen und Verbindlichkeiten zwischen sonstigen Dienststellen der Landesverwaltung — aus landesinternen Dienstleistungen oder Lieferungen — ist dem Verrechnungsverfahren der Vorzug

gegenüber dem Forderungsausgleich durch Banküberweisung zu geben. Die anfordernden Dienststellen teilen den zahlungspflichtigen Landesbehörden die für die Verrechnung erforderlichen Belegreferenz-Daten der Annahmearbeitung (Bereich/Beleg/Beleg-Nr.) in der Rechnung mit. Die auszahlenden Dienststellen ordnen in diesen Fällen die Zahlung mit Auszahlungsanordnung „A05“ und Zahlungsverfahren „VER“ an.

11. Mittelkontrolle

Die beglaubigten Abdrucke der Einzelpläne werden den obersten Landesbehörden voraussichtlich Ende Februar 2008 übersandt. Zu diesem Zeitpunkt werden die Mittel auf der Ressortebene (mbSt 000010) zur Verfügung gestellt. Die Mittelkontrolle wird zum 15. 4. 2008 scharf gestellt. Es ist dafür Sorge zu tragen, dass die Mittelzuweisungen nach § 34 LHO an die nachgeordneten Behörden rechtzeitig erfolgen. Neben der Schriftform ist bis zu diesem Zeitpunkt auch die entsprechende Mittelverteilung im HVS vorzunehmen, insbesondere sind auch die Mittel für Personalausgaben an die nachgeordneten Behörden zu verteilen, sofern das NLBV für diese eine dienststellengenaue Personalkostenverbuchung vornimmt.

12. Buchungen im Haushaltsführungssystem

Die Ressorts haben keinen Zugriff auf die MF-Ebene (mbSt 000000). Sie haben dafür Sorge zu tragen, dass über- oder außerplanmäßige Mittel und VE gemäß den §§ 37, 38 LHO sowie gemäß § 50 LHO umgesetzte Beträge auf die oberste Ressortebene (mbSt 000010) oder ggf. direkt durch Überschreiben der vorgeblendeten mbSt auf eine nachgeordnete mittelbewirtschaftende Dienststelle gebucht werden.

13. Schlussbestimmungen

Dieser RdErl. tritt am 1. 1. 2008 in Kraft und mit Ablauf des 31. 12. 2008 außer Kraft.

An die
obersten Landesbehörden und nachgeordneten Dienststellen

— Nds. MBl. Nr. 3/2008 S. 53

Haushaltsführung im personalwirtschaftlichen Bereich im Haushaltsjahr 2008

RdErl. d. MF v. 18. 12. 2007 — 12-00 22.10/2008 —

— VORIS 64000 —

Bezug: RdErl. d. MF v. 19. 12. 2006 (Nds. MBl. 2007 S. 51)
— VORIS 64000 —

1. Für das Haushaltsjahr 2008 wird im personalwirtschaftlichen Bereich folgende Bewirtschaftungsmaßnahme verfügt:

Einstellungsstopp.

1.1 Der Einstellungsstopp bleibt weiterhin bestehen. Er umfasst wie bisher alle Neueinstellungen und Übernahmen in den Landesdienst (abgesehen von so genannten Tauschversetzungen), unabhängig davon, ob sie im Rahmen der Personalkostenbudgets oder aus anderen zur Verfügung stehenden Haushaltsmitteln (z. B. Mittel für Vertretungs- und Aushilfskräfte) vorgenommen werden. Als Neueinstellungen gelten auch die Fälle, in denen befristete Beschäftigungsverhältnisse verlängert werden.

1.2 Von dem Einstellungsstopp sind ausgenommen

- Lehrkräfte im Schulbereich,
- der Polizeivollzugsdienst,
- der Hochschulbereich,
- wissenschaftliches Lehrpersonal an Bildungseinrichtungen des Landes,

- IT-Fachpersonal mit Fachhochschul- oder Hochschulabschluss,
- Personal in Landeskrankenhäusern,
- Beschäftigte im gehobenen Sozialdienst, Beschäftigte im Sozial- und Erziehungsdienst sowie pädagogische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Sozial- und Erziehungsdienst,
- Ärztinnen und Ärzte, Psychologinnen und Psychologen, Veterinärinnen und Veterinäre, Chemikerinnen und Chemiker sowie Biologinnen und Biologen,
- Medizinisch-Technische, Veterinärmedizinisch-Technische, Chemisch-Technische und Biologisch-Technische Assistentinnen und Assistenten,
- Ausbildungsverhältnisse der Referendarinnen und Referendare, der Anwärterinnen und Anwärter sowie der sonstigen Auszubildenden; soweit eine Ausbildung für den Landesbedarf vorgesehen ist, ist der rückläufige Bedarf zu berücksichtigen,
- Übernahme der Referendarinnen und Referendare, der Anwärterinnen und Anwärter sowie der sonstigen Auszubildenden nach erfolgreich absolvierter Ausbildung, soweit es sich um eine Ausbildung für den Landesbedarf handelt,
- Ersatzkräfte für Beschäftigte, die während der Mutterschutzfrist nicht beschäftigt werden dürfen, die Erziehungsurlaub oder Elternzeit in Anspruch nehmen oder denen aus familiären Gründen (z. B. § 87 a Abs. 1 NBG) Beurlaubung oder Teilzeitbeschäftigung bewilligt wird,
- Kräfte, die mindestens zu 75 v. H. aus Drittmitteln oder anderen zweckgebundenen Einnahmen bezahlt werden oder die die Voraussetzung für die Gewährung von Drittmitteln sind,
- Schwerbehinderte,
- Wiedereinstellungen von regelmäßig befristet Beschäftigten (z. B. saisonbezogen).

1.3 Soweit Neueinstellungen unterbleiben, für die die Personalausgaben in Titelgruppen bzw. Landesbetrieben veranschlagt sind, werden die dadurch frei werdenden Haushaltsmittel hierdurch gesperrt.

1.4 Die Ministerien werden gebeten, auf die Empfänger von Zuwendungen und Finanzhilfen, die eine institutionelle Förderung erhalten und die den Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst der Länder (TV-L) oder den Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst des Bundes und der Kommunen (TVöD) anwenden, in ihrem Bereich so einzuwirken, dass sie entsprechend verfahren. Bei Empfängern, die eine Zuwendung im Rahmen einer Projektförderung erhalten, kann der Einstellungsstopp aufgrund der Art und des Zwecks der Förderung nicht gelten. Es wird jedoch gebeten darauf hinzuwirken, dass auch in diesen Fällen beim Freiwerden von Stellen die Job-Börse Niedersachsen eingeschaltet wird.

1.5 Das MF kann auf Antrag einer obersten Landesbehörde Ausnahmen vom Einstellungsstopp zulassen, wenn die Aufgabenerledigung nicht verzichtbar ist, die Aufgabe sich nicht auf andere Weise (z. B. im Wege der Fremdvergabe) erledigen lässt und die Job-Börse keine geeigneten Beschäftigten vermitteln kann. In den Anträgen ist auch der Zeitpunkt des Freiwerdens der Stelle (bzw. der sonstigen Ermächtigung zur Beschäftigung von Personal) anzugeben. Ausnahmeanträge sind zeitgleich MF und MI zuzuleiten. Das MI — Stabsstelle Verwaltungsmodernisierung — prüft die Anträge und gibt gegenüber dem MF ein Votum ab. Ausnahmen vom Einstellungsstopp können nur zugelassen werden, wenn das MI zugestimmt hat. Bisher erteilte Ausnahmen bleiben weiterhin gültig.

2. Dieser RdErl. tritt mit Ablauf des 31.12.2008 außer Kraft.

An die
obersten Landesbehörden und nachgeordneten Dienststellen

— Nds. MBL Nr. 3/2008 S. 54

D. Ministerium für Soziales, Frauen, Familie und Gesundheit**Bauaufsicht: Technische Baubestimmungen;
DIN 4099 „Schweißen von Betonstahl“****Bek. d. MS v. 2. 1. 2008 — 503.2-24 012/0-1 —****— VORIS 21072 —****Bezug:** Bek. v. 30. 3. 1987 (Nds. MBL S. 499)
— VORIS 21072 02 00 30 067 —

1. Aufgrund des § 96 Abs. 1 NBauO i. d. F. vom 10. 2. 2003 (Nds. GVBl. S. 89), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 12. 7. 2007 (Nds. GVBl. S. 324), wird die abgedruckte technische Regel

„DIN 4099:2003-08: Schweißen von Betonstahl

— Teil 1: Ausführung (**Anlage 1**) und

— Teil 2: Qualitätssicherung (**Anlage 2**)“

als Technische Baubestimmung bekannt gemacht.

2. Bei Anwendung der DIN 4099-1:2003-08 ist Folgendes zu beachten:

2.1 Zu Abschnitt 1

Diese Norm gilt nicht für die Herstellung von Gitterträgern und Rohrbewehrungen nach DIN 4035, sofern sie auf Mehrpunktschweißanlagen hergestellt werden.

2.2 Zu Tabelle 1 sowie den Abschnitten 5, 6 und 7

Die Schweißprozesse 21-Punktschweißen und 25-Pressstumpfschweißen sind ebenfalls anwendbar. Für den Schweißprozess 21 gelten die gleichen Festlegungen wie für den Prozess 23 und für den Schweißprozess 25 die gleichen Festlegungen wie für den Prozess 24.

2.3 Zu Tabelle 1, Zeilen 8 und 9

Es dürfen Betonstahldurchmesser ab 4,0 mm Ø geschweißt werden.

3. Bei Anwendung der DIN 4099-2:2003-08 ist Folgendes zu beachten:

3.1 Zu Abschnitt 4

„Anerkannte Stellen“ sind Stellen, welche in dem „Verzeichnis der Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstellen nach den Landesbauordnungen“ — Teil IV — des Deutschen Instituts für Bautechnik geführt werden.

3.2 Zu Tabelle 1 und Abschnitt 4.3

Die Schweißprozesse 21-Punktschweißen und 25-Pressstumpfschweißen sind ebenfalls anwendbar. Für den Schweißprozess 21 gelten die gleichen Festlegungen wie für den Prozess 23 und für den Schweißprozess 25 die gleichen Festlegungen wie für den Prozess 24.

4. Bezüglich der in diesen technischen Baubestimmungen genannten Normen, anderen Unterlagen und technischen Anforderungen, die sich auf Produkte bzw. Prüfverfahren bezie-

hen, gilt, dass auch Produkte bzw. Prüfverfahren angewandt werden dürfen, die Normen oder sonstigen Bestimmungen und/oder technischen Vorschriften anderer Vertragsstaaten des Abkommens vom 2. 5. 1992 über den Europäischen Wirtschaftsraum und der Türkei entsprechen, sofern das geforderte Schutzniveau in Bezug auf Sicherheit, Gesundheit und Gebrauchstauglichkeit gleichermaßen dauerhaft erreicht wird.

Sofern für ein Produkt ein Übereinstimmungsnachweis oder der Nachweis der Verwendbarkeit, z. B. durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung oder ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis, vorgesehen ist, kann von einer Gleichwertigkeit nur ausgegangen werden, wenn für das Produkt der entsprechende Nachweis der Verwendbarkeit und/oder der Übereinstimmungsnachweis vorliegt und das Produkt ein Übereinstimmungszeichen trägt.

5. Prüfungen, Überwachungen und Zertifizierungen, die von Stellen anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum und der Türkei erbracht werden, sind ebenfalls anzuerkennen, sofern die Stellen aufgrund ihrer Qualifikation, Integrität, Unparteilichkeit und technischen Ausstattung Gewähr dafür bieten, die Prüfung, Überwachung bzw. Zertifizierung gleichermaßen sachgerecht und aussagekräftig durchzuführen. Diese Voraussetzungen gelten insbesondere als erfüllt, wenn die Stellen nach Artikel 16 der Richtlinie 89/106/EWG des Rates vom 21. 12. 1988 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Bauprodukte (ABl. EG Nr. L 40 S. 12), zuletzt geändert durch Entscheidung 2006/190/EG der Kommission vom 1. 3. 2006 (ABl. EU Nr. L 66 S. 47), für diesen Zweck zugelassen worden sind.

6. Die Verpflichtungen aus der Richtlinie 98/34/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. 6. 1998 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften (ABl. EG Nr. L 204 S. 37), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/96/EG des Rates vom 20. 11. 2006 (ABl. EU Nr. L 363 S. 81), sind beachtet worden.

7. Die Verwendung des Satzbildes dieser Norm beruht auf dem Vertrag der Länder mit dem Deutschen Institut für Normung e. V. und der Zustimmung des Beuth-Verlags. Eine Verwendung des Satzbildes durch andere ist nicht gestattet.

8. Die Bezugsbekanntmachung wird aufgehoben.

— Nds. MBL Nr. 3/2008 S. 56

DEUTSCHE NORM

August 2003

Schweißen von Betonstahl

Teil 1: Ausführung

DIN
4099-1

ICS 25.160.10

Mit DIN 4099-2:2003-08

Ersatz für

DIN 4099:1985-11

Welding of reinforcing steel — Part 1: Execution

Soudage d'aciers d'armature — Partie 1: Mode opératoire

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Werkstoffe	5
4.1 Grundwerkstoffe	5
4.1.1 Betonstähle	5
4.1.2 Andere Stähle	5
4.1.3 Werkstoffnachweise	5
4.2 Schweißzusätze und Schweißhilfsstoffe	5
5 Schweißprozesse	6
6 Schweißverbindungen	6
6.1 Allgemeines	6
6.2 Tragende Schweißverbindungen	6
6.2.1 Stumpfstoß	6
6.2.2 Überlappstoß	8
6.2.3 Laschenstoß	9
6.2.4 Kreuzungsstoß	10
6.3 Nichttragende Schweißverbindungen	10
6.3.1 Allgemeines	10
6.3.2 Überlappstoß	10
6.3.3 Kreuzungsstoß	11
6.4 Schweißverbindungen zwischen Betonstahl und anderen Stahlteilen	11
6.4.1 Allgemeines	11
6.4.2 Verbindungsarten	11

Fortsetzung Seite 2 bis 16

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

Normenausschuss Schweißtechnik (NAS) im DIN

DIN 4099-1:2003-08

	Seite
7 Ausführung von Betonstahlschweißarbeiten	15
7.1 Allgemeines	15
7.2 Schweißen in Abbiegungen von Betonstahl	15
7.3 Schweißarbeiten mit dem Prozess 23	15
7.4 Schweißarbeiten mit dem Prozess 24	15
7.5 Schweißarbeiten mit dem Prozess 42	15
Anhang A (normativ) Werkstoffnachweise für Stahl	16
A.1 Anforderungen an die Stahlsorten S355 und S460	16
A.2 Nichtrostende Stähle	16
A.3 Feinkornbaustähle S690Q	16

Bilder

Bild 1 — Stumpfstöße	8
Bild 2 — Überlappstoß für tragende Verbindungen	9
Bild 3 — Laschenstoß	9
Bild 4 — Kreuzungsstoß	10
Bild 5 — Überlappstoß als nichttragende Verbindung	11
Bild 6 — Beispiele von Verbindungen mit einseitigen Flankennähten	12
Bild 7 — Beispiele von Verbindungen mit beidseitigen Flankennähten	12
Bild 8 — Stirnkehlnaht am durchgeführten Stab	13
Bild 9 — Stirnkehlnaht am versenkten Stab	13
Bild 10 — Stirnkehlnaht am aufgesetzten Stab	14
Bild 11 — Nahtausbildung	14
Bild 12 — Stumpfnah mit Reibschweißen	14

Tabellen

Tabelle 1 — Schweißprozesse, Schweißverbindungen und zulässige Stabnennendurchmesser	7
--	---

Vorwort

Diese Norm wurde im Fachbereich 07 Beton- und Stahlbeton/Deutscher Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb) des NABau ausgearbeitet und ersetzt, zusammen mit DIN 4099-2, DIN 4099:1985-11.

DIN 4099 „Schweißen von Betonstahl“ besteht aus:

- Teil 1: Ausführung
- Teil 2: Qualitätssicherung

Das Europäische Komitee CEN/TC 121 „Schweißen“ erarbeitet zurzeit gemeinsam mit dem Internationalen Komitee ISO/TC 44 „Schweißen und verwandte Verfahren“ eine in Vorbereitung befindliche EN-ISO-Norm über das Schweißen von Betonstahl. Nach deren Fertigstellung muss sie in das nationale Normenwerk übernommen und entgegenstehende nationale Normen müssen zurückgezogen werden.

Anhang A ist normativ.

Änderungen

Gegenüber DIN 4099:1985-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Übernahme der bestehenden europäischen Regelungen;
- b) Überarbeitung der Anforderungen, die sich aus den Schweißprozessen ergeben;
- c) Aufteilung in DIN 4099-1 und DIN 4099-2. Während DIN 4099-1 sich an die Ausführenden auf Baustellen und in Fertigungsbetrieben richtet, regelt DIN 4099-2 die Anforderungen an die Qualitätssicherung und die Beurteilung solcher Arbeiten.

Frühere Ausgaben

DIN 4099-1: 1972-04; DIN 4099-2: 1978-12; DIN 4099: 1985-11

Einleitung

Das Schweißen von Betonstahl erfordert auf Grund der äußeren Form der Betonstähle und der unterschiedlichen Herstellungsarten der Betonstähle eine besondere Handfertigkeit und ein spezielles Fachwissen von den einzusetzenden Schweißern. Das Schweißaufsichtspersonal muss über zusätzliche technische Kenntnisse für das Schweißen von Betonstahl verfügen. Dafür ist ein eigenes Verfahren der Qualitätssicherung vorgesehen. Die vorliegende Norm regelt die Ausführung von Schweißen von Betonstahl. Die Qualitätssicherung wird in DIN 4099-2 behandelt.

DIN 4099-1:2003-08**1 Anwendungsbereich**

Diese Norm gilt für das Schweißen von Betonstählen nach DIN 488-1 und schweißgeeignete Betonstähle mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung in Betrieben und auf Baustellen. Sie regelt die konstruktive Gestaltung und Ausführung sowohl von Schweißverbindungen von Betonstählen untereinander als auch von Schweißverbindungen von Betonstahl mit anderen Stählen.

Die Festlegungen dieser Norm für die Schweißverbindungen gelten nur für vorwiegend ruhend beanspruchte Bauteile zur Übertragung von Kräften. Für nicht vorwiegend ruhend beanspruchte Bauteile sind die Regeln von DIN 1045-1 und DIN V ENV 1992-2 zu beachten. Diese Norm gilt nicht für die Herstellung von Betonstahlmatten.

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

Normen der Reihe DIN 488, *Betonstahl*.

DIN 488-1, *Betonstahl — Sorten, Eigenschaften, Kennzeichen*.

DIN 1045-1, *Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton — Teil 1: Bemessung und Konstruktion*.

DIN 4099-2:2003-08, *Schweißen von Betonstahl — Teil 2: Qualitätssicherung*.

DIN 18800-1, *Stahlbauten — Bemessung und Konstruktion*.

DIN 18800-7:2002-09, *Stahlbauten — Teil 7: Ausführung und Herstellerqualifikation*.

DIN EN 287-1, *Prüfung von Schweißern — Schmelzschweißen — Teil 1: Stähle (enthält Änderung A1:1997); Deutsche Fassung EN 287-1:1992 + A1:1997*.

Normen der Reihe DIN EN 288, *Anforderung und Anerkennung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe*.

DIN EN 1418, *Schweißpersonal — Prüfung von Bedienern von Schweißeinrichtungen zum Schmelzschweißen und von Einrichtern für das Widerstandsschweißen für vollmechanisches und automatisches Schweißen von metallischen Werkstoffen; Deutsche Fassung EN 1418:1997*.

DIN EN 10025, *Warmgewalzte Erzeugnisse aus unlegierten Baustählen — Technische Lieferbedingungen (enthält Änderung A1:1993); Deutsche Fassung EN 10025:1990*.

DIN EN 10204:1995-08, *Metallische Erzeugnisse — Arten von Prüfbescheinigungen (enthält Änderung A1:1995); Deutsche Fassung EN 10204:1991 und A1:1995*.

DIN EN 10113-1, *Warmgewalzte Erzeugnisse aus schweißgeeigneten Feinkornbaustählen — Teil 1: Allgemeine Lieferbedingungen; Deutsche Fassung EN 10113-1:1993*.

DIN EN 10113-2, *Warmgewalzte Erzeugnisse aus schweißgeeigneten Feinkornbaustählen — Teil 2: Lieferbedingungen für normalgeglühte/normalisierend gewalzte Stähle; Deutsche Fassung EN 10113-2:1993*.

DIN EN 10113-3, *Warmgewalzte Erzeugnisse aus schweißgeeigneten Feinkornbaustählen — Teil 3: Lieferbedingungen für thermomechanisch gewalzte Stähle; Deutsche Fassung EN 10113-3:1993*.

DIN EN 25817, *Lichtbogenschweißverbindungen an Stahl — Richtlinie für die Bewertungsgruppen von Unregelmäßigkeiten (ISO 5817:1992); Deutsche Fassung EN 25817:1992.*

DIN V ENV 1992-1-1, *Eurocode 2: Planung von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken — Teil 1: Grundlagen und Anwendungsregeln für den Hochbau; Deutsche Fassung ENV 1992-1-1:1992.*

DIN V ENV 1992-2, *Eurocode 2: Planung von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken — Teil 2: Betonbrücken; Deutsche Fassung ENV 1992-2:1996.*

DIN V ENV 1993-1-1, *Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten — Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln, Bemessungsregeln für den Hochbau; Deutsche Fassung ENV 1993-1-1:1992.*

DIN EN ISO 4063, *Schweißen und verwandte Prozesse — Liste der Verfahren und Ordnungsnummern (ISO 4063:1998); Deutsche Fassung EN ISO 4063:2000.*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Norm gelten die folgenden Begriffe:

3.1

tragende Schweißverbindungen

dienen der Kraftübertragung zwischen Betonstählen bzw. zwischen Betonstählen und anderen Stählen

3.2

nichttragende Schweißverbindungen

dienen der Lagesicherung zwischen Betonstählen bzw. zwischen Betonstählen und anderen Stählen beim Transport und während des Betonierens

4 Werkstoffe

4.1 Grundwerkstoffe

4.1.1 Betonstähle

Es dürfen alle Betonstähle nach den Normen der Reihe DIN 488 und schweißgeeignete Betonstähle mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung verwendet werden.

Bei der Instandhaltung und bei Erweiterungen von Altbauten muss die Schweißeignung der Stähle nachgewiesen sein und eine Schweißanweisung nach DIN 4099-2:2003-08, 4.2 vorliegen.

4.1.2 Andere Stähle

Betonstähle dürfen an Bauteilen aus unlegierten Baustählen nach DIN EN 10025, Feinkornbaustählen und nichtrostenden Stahlsorten bzw. Stahlsorten, die in DIN V ENV 1993-1-1 genannt werden und eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung haben, geschweißt werden.

4.1.3 Werkstoffnachweise

Betonstähle, die die Anforderungen nach den Normen der Reihe DIN 488 erfüllen, sind durch einen Lieferschein zu belegen.

Für unlegierte Baustähle müssen Prüfbescheinigungen nach DIN EN 10204:1995-08 vorliegen. Weitere Regelungen siehe Anhang A.

4.2 Schweißzusätze und Schweißhilfsstoffe

Die Schweißzusätze und Schweißhilfsstoffe sind hinsichtlich ihrer mechanisch-technologischen Gütewerte auf die vorgesehenen Betonstähle und die Stahlwerkstoffe abzustimmen.

Es dürfen nur Schweißzusätze und Schweißhilfsstoffe, die zertifiziert sind, verwendet werden.

DIN 4099-1:2003-08**5 Schweißprozesse**

Es dürfen folgende Schweißprozesse nach DIN EN ISO 4063 eingesetzt werden:

- 111 Lichtbogenhandschweißen
- 114 Metall-Lichtbogenschweißen mit Fülldrahtelektrode ohne Schutzgas
- 135 Metall-Aktivgasschweißen
- 136 Metall-Aktivgasschweißen mit Fülldrahtelektrode
- 23 Buckelschweißen
- 24 Abbrennstumpfschweißen
- 42 Reibschweißen

6 Schweißverbindungen**6.1 Allgemeines**

Tragende und nichttragende Schweißverbindungen sind – soweit nicht anders vermerkt – mit den gleichen Nahtformen herzustellen.

Eine Zusammenstellung der möglichen Schweißverbindungen in Abhängigkeit von den Schweißverfahren ist Tabelle 1 zu entnehmen.

Die Angaben der Schweißanweisung sind zu beachten.

6.2 Tragende Schweißverbindungen

Es dürfen folgende Verbindungsarten ausgeführt werden:

- Stumpfstoß (siehe 6.2.1)
- Überlappstoß (siehe 6.2.2)
- Laschenstoß (siehe 6.2.3)
- Kreuzungsstoß (siehe 6.2.4)

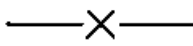
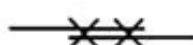
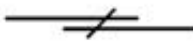
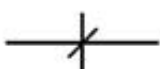
6.2.1 Stumpfstoß**6.2.1.1 Stumpfstoß mit den Prozessen 111, 114, 135 und 136**

Stumpfstoße sind nach Bild 1 a) bis d) auszubilden. Sie sind im Durchmesserbereich von 20 mm bis 40 mm einsetzbar.

Die Nahtvorbereitung der nicht senkrechten Nahtflanke muss keilförmig erfolgen.

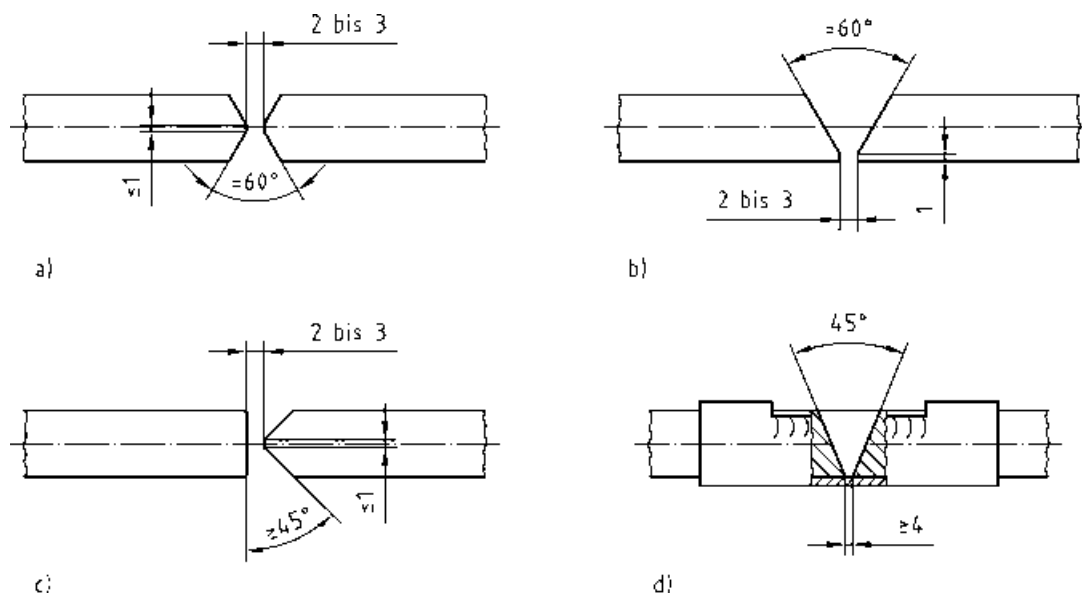
Die Schweißnahtvorbereitung erfolgt mittels Trennschleifen oder Brennschnitt.

Tabelle 1 — Schweißprozesse, Schweißverbindungen und zulässige Stabnenndurchmesser
Maße in Millimeter

Spalte	1	2	3	4	5
Zeile	Schweißprozesse nach DIN EN ISO 4063	Arten der Schweißverbindungen	Bereich der Stabnenndurchmesser		
			Tragende Verbindung	Nichttragende Verbindung	
1	111 Lichtbogenhand- schweißen Metall-Lichtbogen- schweißen mit Fülldrahtelektrode ohne Schutzgas 114	Stumpfstoß	20 bis 40	— ^a	
2		Laschenstoß	6 bis 40	— ^a	
3		Überlappstoß (Übergreifungsstoß)	6 bis 40	— ^a	
4		Kreuzungsstoß	6 bis 16	— ^a	
5		Verbindung mit anderen Stahlteilen	6 bis 40	— ^a	
6	42 Reibschweißen	Stumpfstoß	6 bis 40 ^b	— ^a	
		Verbindungen mit anderen Stahlteilen	6 bis 40	— ^a	
7	24 Abbreinstumpf- schweißen	Stumpfstoß	6 bis 40 ^b	— ^a	
8	23 Buckelschweißen	Überlappstoß (Übergreifungsstoß)	6 bis 28	6 bis 40	
9		Kreuzungsstoß	6 bis 28 ^c	6 bis 40	
10	Metall-Aktivgasschweißen 135 bzw. 136	Stumpfstoß	20 bis 40	— ^a	
11		Überlappstoß	6 bis 40	— ^a	
12		Laschenstoß	6 bis 40	— ^a	
13		Kreuzungsstoß	6 bis 16	6 bis 40	
14		Verbindung mit anderen Stahlteilen	6 bis 40	a	
– Symbolische Darstellung von tragenden Verbindungen:					
Stumpfstoß 		Laschenstoß 			
Überlappstoß 		Kreuzungsstoß 			
– Symbolische Darstellung von nichttragenden Verbindungen:					
Überlappstoß 		Kreuzungsstoß 			
^a Sofern der Stoß als nichttragend ausgeführt wird, gilt Spalte 3					
^b Es dürfen gleiche Stabnenndurchmesser miteinander verbunden werden sowie benachbarte Stabnenndurchmesser					
^c Zulässiges Verhältnis der Nenndurchmesser sich kreuzender Stäbe $\geq 0,57$					

DIN 4099-1:2003-08

Maße in Millimeter

**Legende**

- a) D-V-Naht
- b) V-Naht
- c) D-HV-Naht
- d) Stumpfstoß mit Badsicherung (Auch andere Badsicherungsausbildung ist möglich)

Bild 1 — Stumpfstöße**6.2.1.2 Stumpfstoß mit dem Prozess 24**

Die Stirnflächen der Stäbe sollten möglichst parallel zueinander stehen. Die zu schweißenden Stabenden dürfen nicht verbogen sein. Außermittigkeiten dürfen bis 10 % des Stabnennendurchmessers betragen.

Der Durchmesserbereich beträgt 6 mm bis 40 mm, wobei nur gleiche oder benachbarte Stabnennendurchmesser miteinander verbunden werden dürfen.

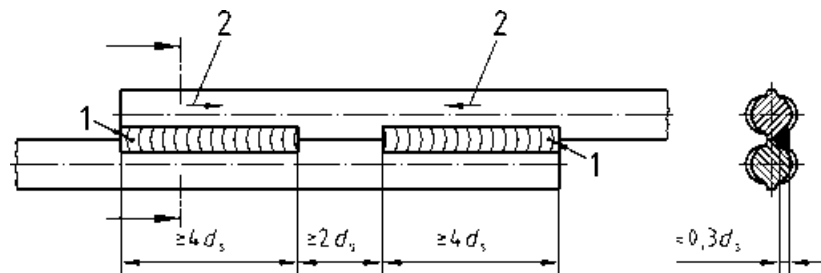
6.2.1.3 Stumpfstoß mit dem Prozess 42

Die Stirnflächen der Stäbe sollten möglichst parallel zueinander und rechtwinklig zur Stabachse stehen. Die zu schweißenden Stabenden dürfen nicht verbogen sein. Es können auch unterschiedliche Stabnennendurchmesser miteinander verbunden werden. Eine Entfernung des Schweißwulstes ist im Normalfall nicht erforderlich.

6.2.2 Überlappstoß

Der Überlappstoß ist nach Bild 2 mit einseitigen unterbrochenen Flankennähten auszuführen (unsymmetrischer Kraftverlauf). Liegen die Stäbe in der äußeren Bewehrungslage in Bezug auf die Bauteiloberfläche senkrecht übereinander und ist ihr Durchmesser > 20 mm, so ist die Länge der Überlappung unter Beibehaltung der Schweißnahtlängen auf $\geq 15 \times$ Nenndurchmesser zu erhöhen. Im Stoßbereich sind die Stäbe ohne Abstand aneinander zu legen.

Der Überlappstoß ist im Durchmesserbereich von 6 mm bis 40 mm, für den Prozess 23 von 6 mm bis 28 mm einsetzbar. Es dürfen unterschiedliche Stabnennendurchmesser miteinander verbunden werden.



Lage der Längsrippen beliebig

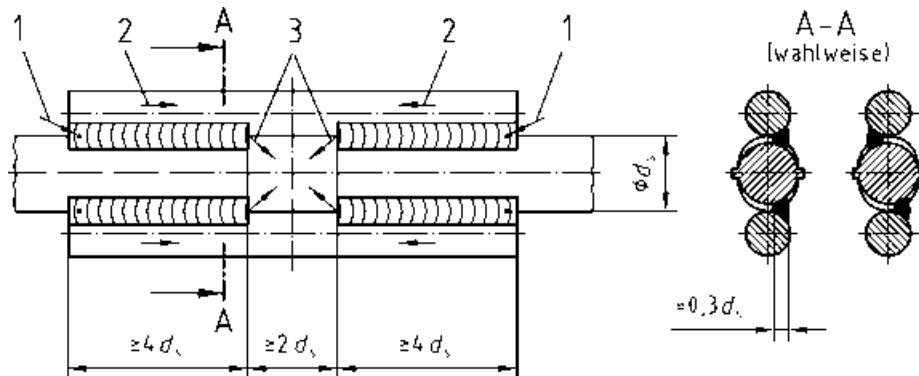
Legende

- 1 Stabelektrode zünden; die Zündstelle muss in der Fuge liegen, die später überschweißt wird
- 2 Schweißrichtungen bei Stabachse waagrecht oder annähernd waagrecht; bei senkrechter Stabachse ist von unten nach oben (steigend) zu schweißen
- d_s Nenndurchmesser des gegebenenfalls dünneren der gestoßenen Stäbe

Bild 2 — Überlappstoß für tragende Verbindungen**6.2.3 Laschenstoß**

Der Laschenstoß ist nach Bild 3 mit einseitigen oder mit beidseitigen Flankennähten auszuführen. Der Querschnitt beider Laschen zusammen muss mindestens gleich dem des zu stoßenden Stabes sein. Als Lasche sollte Betonstahl gleicher Sorte eingesetzt werden.

Der Laschenstoß ist im Durchmesserbereich von 6 mm bis 40 mm einsetzbar.



Lage der Längsrippen beliebig

Legende

- 1 Stabelektrode zünden; die Zündstelle muss in der Fuge liegen, die später überschweißt wird
- 2 Schweißrichtungen bei Stabachse waagrecht oder annähernd waagrecht; bei senkrechter Stabachse ist von unten nach oben (steigend) zu schweißen
- 3 Stabelektrode abheben
- d_s Nenndurchmesser des gegebenenfalls dünneren der gestoßenen Stäbe

Bild 3 — Laschenstoß

DIN 4099-1:2003-08**6.2.4 Kreuzungsstoß****6.2.4.1 Kreuzungsstoß mit den Prozessen 111, 114, 135, 136**

Der Kreuzungsstoß ist nach Bild 4 auszuführen. Er ist im Durchmesserbereich von 6 mm bis 16 mm einsetzbar.

Die Maße für die Schweißnahtbegrenzung sollten sein:

$$\alpha_w = 0,3 d_s \text{ (des dünneren Stabs)}$$

$$l_w = 0,5 \pi d_s \text{ (des dünneren Stabs)}$$

Dabei ist

α_w die Schweißnahtdicke

l_w die Schweißnahtlänge



Lage der Längsrippen beliebig

Bild 4 — Kreuzungsstoß

6.2.4.2 Kreuzungsstoß mit Prozess 23

Der Kreuzungsstoß ist für den Prozess 23 im Durchmesserbereich von 6 mm bis 28 mm einsetzbar.

6.3 Nichttragende Schweißverbindungen**6.3.1 Allgemeines**

Die Tragkraft der Verbindung darf nicht in Rechnung gestellt werden. Die Schweißung darf die Tragfähigkeit der Stäbe nicht beeinflussen.

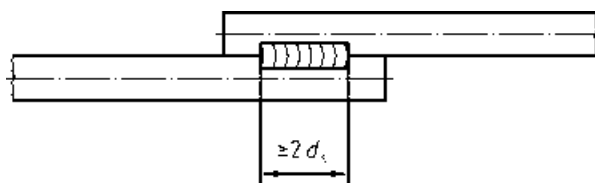
Es dürfen folgende Stoßarten ausgeführt werden:

- Überlappstoß
- Kreuzungsstoß

6.3.2 Überlappstoß

Der Überlappstoß ist nach Bild 5 auszuführen. Er ist im Durchmesserbereich von 6 mm bis 40 mm einsetzbar.

Beim Überlappungsstoß als nichttragende Schweißverbindung muss bei Anordnung mehrerer Schweißbereiche hintereinander ihr Abstand mindestens das Dreifache des größeren Stabennendurchmessers betragen.



Schnitt siehe Bild 2

Legende

d_s Nenndurchmesser des gegebenenfalls dünneren der gestoßenen Stäbe

Bild 5 — Überlappstoß als nichttragende Verbindung**6.3.3 Kreuzungsstoß**

Die Schweißungen sind nach Bild 4 auszuführen. Sie sind im Durchmesserbereich von 6 mm bis 40 mm einsetzbar.

Das Verhältnis der Nenndurchmesser d_s der sich kreuzenden Stäbe muss $\geq 0,28$ sein.

6.4 Schweißverbindungen zwischen Betonstahl und anderen Stahlteilen**6.4.1 Allgemeines**

Die in den Bildern 6 bis 10 angegebenen Werkstoffdicken der Stahlteile sind unter schweißtechnischen Gesichtspunkten festgelegt. Aus statischen Gründen können größere Dicken erforderlich werden. Soll von den Festlegungen im Hinblick auf die Nahtlänge oder die Werkstoffdicke der Stahlteile und gegebenenfalls auch der Stababstände abgewichen werden, so ist der Nachweis hierfür durch Versuche zu erbringen.

ANMERKUNG Die Einzelheiten werden in Abstimmung zwischen den anerkannten Prüfstellen und dem Tragwerksplaner geregelt.

Für die Werkstoffauswahl, Bemessung und Konstruktion der Stahlteile gilt DIN 18800-1.

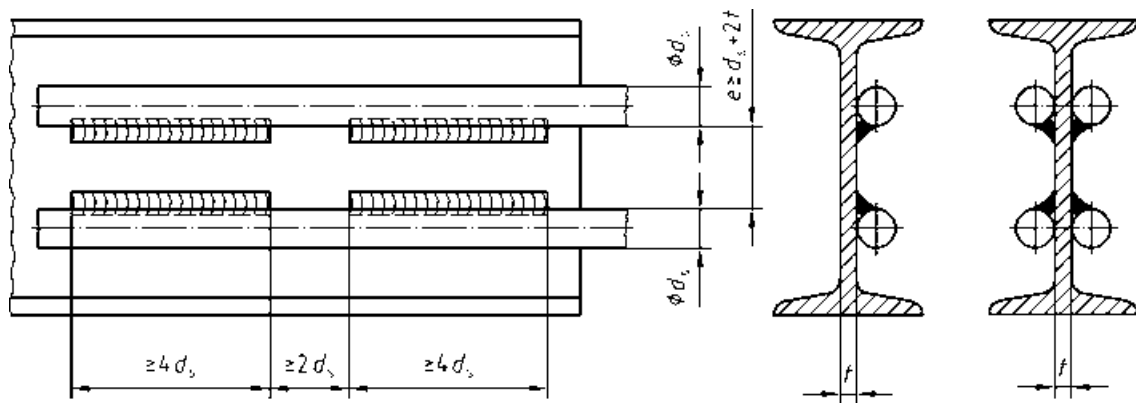
Schweißverbindungen zwischen Betonstählen nach 4.1.1 und nichtrostenden Stählen oder Feinkornbaustählen mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung sind zulässig. Bei Schweißverbindungen derartiger Werkstoffkombinationen sind die jeweils maßgebenden Bestimmungen einzuhalten.

6.4.2 Verbindungsarten**6.4.2.1 Verbindungen mit Flankennähten**

Die Verbindungen mit Flankennähten sind im Bild 6 für einseitige und im Bild 7 für beidseitige Flankennähte dargestellt. Dabei entspricht die Verbindung mit einseitigen Flankennähten dem Überlappstoß nach 6.2.2 und die Verbindung mit beidseitigen Flankennähten dem Laschenstoß nach 6.2.3.

Die Flankennähte sind nach Bild 11 auszubilden, wobei die Nahtdicke $\approx 0,3 \times$ Stabnenndurchmesser betragen muss. Für die Dicke der Stahlteile, die Nahtlängen und die Nahtabstände gelten die Angaben in den Bildern 6 und 7. Die Nahtabstände und die Abstände zwischen den Nähten und gegebenenfalls anderen angrenzenden Bauteilflächen müssen so groß sein, dass eine ausreichende Zugänglichkeit zum Schweißen sichergestellt ist.

DIN 4099-1:2003-08

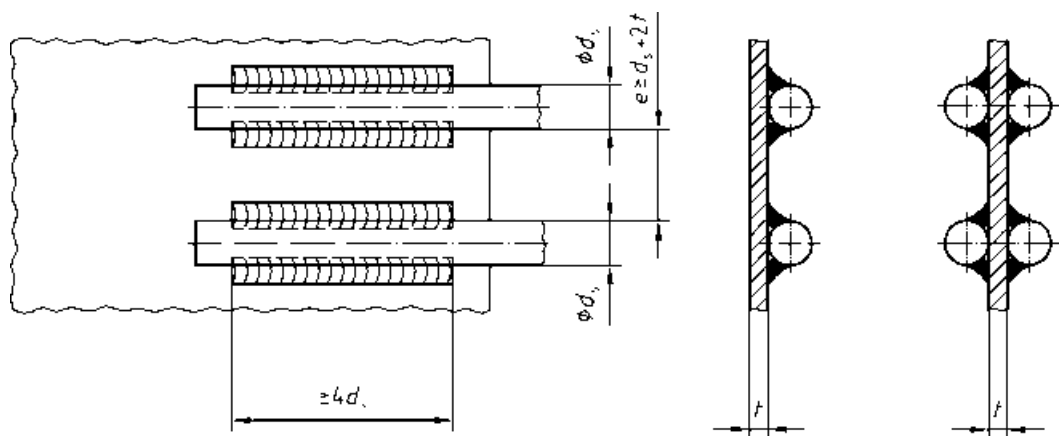


Bei nichttragenden Verbindungen darf eine der beiden Schweißnähte entfallen

$$0,4 d_s \leq t \leq 4 \text{ mm}$$

a) einseitige b) beidseitige
Anordnung der Betonstähle

Bild 6 — Beispiele von Verbindungen mit einseitigen Flankennähten



$$0,4 d_s \leq t \leq 4 \text{ mm}$$

a) einseitige b) beidseitige
Anordnung der Betonstähle

Bild 7 — Beispiele von Verbindungen mit beidseitigen Flankennähten

6.4.2.2 Verbindungen mit Stirkkehlnähten

Verbindungen mit Stirkkehlnähten dürfen nach den Bildern 8 bis 10 ausgeführt werden. Für die Dicken der Stahlteile gelten die dort angegebenen Maße. Es dürfen mehrere Betonstahlstäbe an einem Blech oder Formstahl angeschweißt werden. Der dabei einzuhaltende lichte Abstand sollte unter schweißtechnischen Gesichtspunkten größer sein als der dreifache Nenndurchmesser des Stabes.

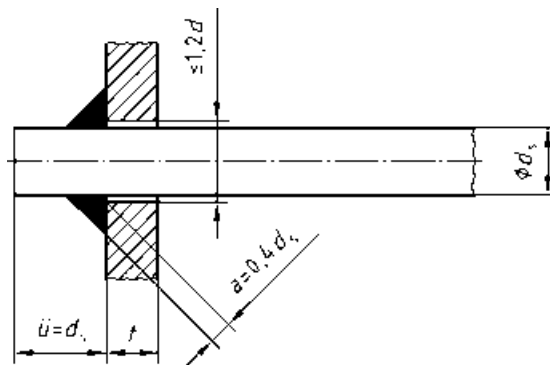
Derartige Verbindungen mit Stirnkehlnähten sind im Allgemeinen für Endverankerungen nach DIN V ENV 1992-1-1 geeignet. Für Stirnkehlnahtverbindungen am aufgesetzten Stab nach Bild 10 ist das Ende des Betonstahles rechtwinklig zur Stabachse abzutrennen. Es ist durch geeignete Maßnahmen beim Heften dafür zu sorgen, dass die Stirnfläche des Betonstahls ohne Zwischenraum an dem Stahl anliegt.

Bei Blechen von Einbauteilen sind durch geeignete Werkstoffauswahl Dopplungen und Terrassenbrüche zu vermeiden. Dies muss durch Prüfung kontrolliert werden.

6.4.2.3 Verbindung durch Prozess 42

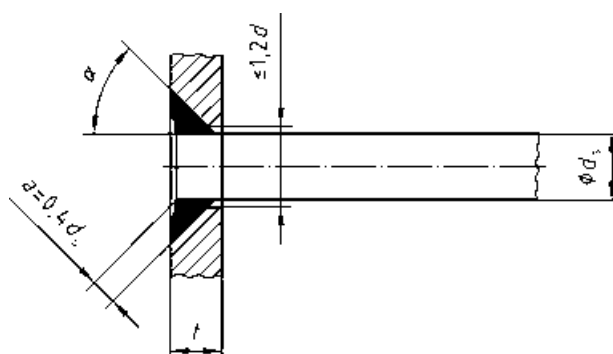
Mit dem Prozess Reibschweißen hergestellte Schweißverbindungen zwischen Betonstählen nach 4.1.1 und nichtrostenden Stählen oder Feinkornstählen nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung oder unlegierten Baustählen sind zulässig.

Für die einzelnen Werkstoffkombinationen und für die unterschiedlichen Geometrien sind entsprechende Schweißparameter festzulegen. Die Stirnflächen der Stäbe sollten möglichst parallel zueinander und rechtwinklig zur Stabachse stehen. Ein Beispiel für die Verbindung eines Betonstahls mit einer Platte ist in Bild 12 gegeben.



$$0,4 d_s \leq t \leq 4 \text{ mm}$$

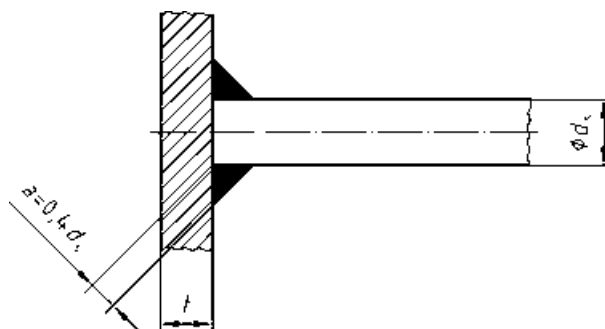
Bild 8 — Stirnkehlnaht am durchgeführten Stab



$$t \geq d_s$$

$$\alpha \geq 45^\circ$$

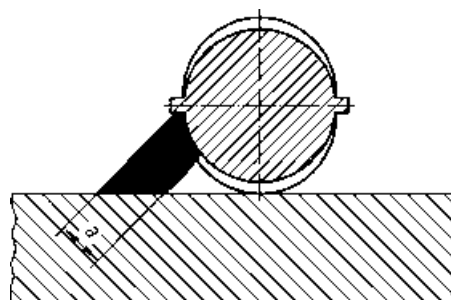
Bild 9 — Stirnkehlnaht am versenkten Stab



$$0,4 d_s \leq t \leq 4 \text{ mm}$$

Bei Einsatz der Platte als Zwischen- bzw. Stirnplatte $16 \text{ mm} \leq t \leq d_s$

Bild 10 — Stirnkehlnaht am aufgesetzten Stab



$$a \approx 0,3 d_s$$

Bild 11 — Nahtausbildung

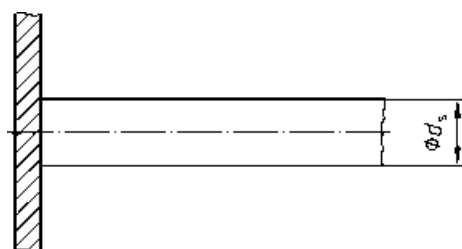


Bild 12 — Stumpfnah mit Reibschweißen

7 Ausführung von Betonstahlschweißarbeiten

7.1 Allgemeines

Die Ausführung von Betonstahlschweißarbeiten muss mindestens die Anforderungen der Bewertungsgruppe C nach DIN EN 25817 erfüllen.

Schweißer und Schweißverbindungen müssen angemessen gegen direkte Witterungseinflüsse, wie Wind, Regen und Schnee geschützt werden. Von den Oberflächen im Schweißbereich und den Berührungsflächen sind Betonreste, Schmutz, Fette, Öle, Feuchtigkeit, Rost und Zunder zu entfernen sowie Beschichtungen, soweit diese die Schweißnahtgüte ungünstig beeinflussen.

Die zu schweißenden Stäbe sollten im Bereich der Schweißstelle vor schnellem Abkühlen geschützt werden. Bei niedrigen Temperaturen müssen geeignete Maßnahmen in der Schweißanweisung niedergelegt werden.

Bei Anwendung der Schweißprozesse 135 und 136 müssen die Schweißbereiche vor Wind und anderen Luftbewegungen geschützt werden.

Tragende und nichttragende Betonstahlverbindungen sind mit der gleichen Sorgfalt herzustellen.

Es darf nur nach qualifizierten Schweißanweisungen der Normen der Reihe DIN EN 288 gearbeitet werden, die am Arbeitsplatz vorhanden sein müssen.

Betonstahlschweißarbeiten dürfen nur von Schweißern und Bedienern von Schweißanlagen durchgeführt werden, die im Besitz gültiger Prüfungsbescheinigungen nach DIN EN 287-1 oder nach DIN EN 1418 für die jeweils vorgesehene Verbindungsart sind.

7.2 Schweißen in Abbiegungen von Betonstahl

Hierfür gelten die Festlegungen nach DIN 1045-1.

7.3 Schweißarbeiten mit dem Prozess 23

Es sind nur synchrongesteuerte Schweißmaschinen und Schweißzangen zu verwenden. Schweißströme, Schweißzeiten und Elektrodenpresskräfte müssen reproduzierbar eingestellt werden können. Die Möglichkeit des Nachwärmens sollte vorhanden sein. In der Regel sind Formelektroden zu verwenden.

Die Schweißparameter sind vor Beginn der Schweißarbeiten und bei Änderung der Herstellbedingungen durch Arbeitsprüfungen nach DIN 4099-2:2003-08, 4.3.2 zu prüfen.

7.4 Schweißarbeiten mit dem Prozess 24

Es sind nur Schweißmaschinen mit einer der Schweißaufgabe angemessenen elektrischen Leistung und den hierzu erforderlichen Stauch- und Spannkraften zu verwenden. Die Schweißmaschine muss vom Typ und der Leistung der entsprechen, die bei der Verfahrensprüfung eingesetzt worden ist.

Wo Schwankungen der Netzspannung auftreten können, sind entsprechende Maßnahmen zum Konstanthalten der Sekundärleistung zu treffen.

7.5 Schweißarbeiten mit dem Prozess 42

Es sind nur Reibschweißmaschinen mit einer der Schweißaufgabe angemessenen Axialkraft zu verwenden. Die Axialkräfte, Drehzahl und Schweißzeiten müssen reproduzierbar eingestellt werden können. Die Schweißmaschine muss vom Typ und der Leistung derjenigen entsprechen, die bei der Verfahrensprüfung eingesetzt worden ist. Eine Entfernung des während der Schweißung entstandenen Schweißwulstes kann erfolgen, ist jedoch nicht erforderlich.

Anhang A (normativ)

Werkstoffnachweise für Stahl

A.1 Anforderungen an die Stahlsorten S355 und S460

Für Erzeugnisse aus den Stahlsorten S355 nach DIN EN 10025 sind die Elemente (507) bis (509), sowie (513) der DIN 18800-7:2002-09 einzuhalten.

Für Erzeugnisse der Stahlsorte S460 nach DIN EN 10113 sind die Elemente (509) und (513) der DIN 18800-7:2002-09 einzuhalten.

A.2 Nichtrostende Stähle

Für nichtrostende Stähle gilt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung sowie DIN EN 10204:1995-08.

A.3 Feinkornbaustähle S690Q

Für hochfeste, schweißgeeignete Feinkornbaustähle gilt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung sowie DIN EN 10204:1995-08.

Schweißen von Betonstahl

Teil 2: Qualitätssicherung

DIN**4099-2**

ICS 25.160.10

Mit DIN 4099-1:2003-08

Ersatz für

DIN 4099:1985-11

Welding of reinforcing steel — Part 2: Quality assurance

Soudage d'aciers d'armature — Partie 2: Assurance de qualité

Inhalt

Seite

Vorwort	2
Einleitung	2
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Begriffe	4
4 Qualitätssicherung	4
4.1 Anforderungen an den Schweißbetrieb	4
4.1.1 Allgemeines	4
4.1.2 Schweißaufsicht	5
4.1.3 Schweißer für Betonstahl	5
4.1.4 Nachweis der Eignung des Schweißbetriebes	5
4.1.5 Bescheinigung	6
4.2 Bestätigung von Schweißanweisungen	6
4.3 Prüfung von geschweißten Betonstahlverbindungen	6
4.3.1 Allgemeines	6
4.3.2 Arbeitsprüfungen	8
4.3.3 Prüfungen an Schweißproben	9
Anhang A (informativ) Bewertung von Schweißverbindungen — Fertigungsbuch	13
Bilder	
Bild 1 — Arbeitsprobe Überlappstoß	9
Bild 2 — Arbeitsprobe mit Flankennähten	10
Bild 3 — Scherprobe von Kreuzungsstößen	11
Tabellen	
Tabelle 1 — Prüfungen bei der Bestätigung von Schweißanweisungen	7
Tabelle 2 — Umfang der Arbeitsprüfungen und Anzahl der Proben	8
Tabelle A.1 — Fertigungsbuch	13

Fortsetzung Seite 2 bis 14

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

Normenausschuss Schweißtechnik (NAS) im DIN

DIN 4099-2:2003-08

Vorwort

Diese Norm wurde im Fachbereich 07 Beton- und Stahlbeton/Deutscher Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb) des NABau ausgearbeitet und ersetzt, zusammen mit DIN 4099-1, DIN 4099:1985-11.

DIN 4099 „Schweißen von Betonstahl“ besteht aus:

- Teil 1: Ausführung
- Teil 2: Qualitätssicherung

Das Europäische Komitee CEN/TC 121 „Schweißen“ erarbeitet zurzeit gemeinsam mit dem Internationalen Komitee ISO/TC 44 „Schweißen und verwandte Verfahren“ eine in Vorbereitung befindliche EN-ISO-Norm über das Schweißen von Betonstahl. Nach deren Fertigstellung muss sie in das nationale Normenwerk übernommen und entgegenstehende nationale Normen müssen zurückgezogen werden.

Anhang A ist informativ.

Änderungen

Gegenüber DIN 4099:1985-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anpassung an bestehende Europäische Normen;
- b) Überarbeitung der Anforderungen, die sich aus den Schweißprozessen ergeben;
- c) Aufteilung in die DIN 4099-1 und DIN 4099-2. Während DIN 4099-1 sich an die Ausführenden auf Baustellen und in Fertigungsbetrieben richtet, regelt DIN 4099-2 die Anforderungen an die Qualitätssicherung und die Beurteilung solcher Arbeiten.

Frühere Ausgaben

DIN 4099-1: 1972-04; DIN 4099-2: 1978-12; DIN 4099: 1985-11

Einleitung

Das Schweißen von Betonstahl erfordert auf Grund der äußeren Form der Betonstähle und der unterschiedlichen Herstellungsarten der Betonstähle eine besondere Handfertigkeit und ein spezielles Fachwissen von den einzusetzenden Schweißern. Die vorliegende Norm regelt die Qualitätssicherung von Schweißen von Betonstahl. Die Ausführung wird in DIN 4099-1 behandelt.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für das Schweißen von Betonstählen nach DIN 4099-1:2003-08, 4.1, in Betrieben und auf Baustellen. Sie regelt die erforderliche Qualitätssicherung.

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

DIN 1045-1, *Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton — Bemessung und Konstruktion*.

DIN 4099-1:2003-08, *Schweißen von Betonstahl — Teil 1: Ausführung*.

DIN 18800-7, *Stahlbauten — Ausführung und Herstellerqualifikation*.

DIN EN 287-1:1997-08, *Prüfung von Schweißern — Schmelzschweißen — Teil 1: Stähle (enthält Änderung A1:1997); Deutsche Fassung EN 287-1:1992 + A1:1997*.

DIN EN 288-1:1997-08, *Anforderung und Anerkennung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe — Teil 1: Allgemeine Regeln für das Schmelzschweißen (enthält Änderung A1:1997); Deutsche Fassung EN 288-1:1992 + A1:1997*.

DIN EN 288-2:1997-10, *Anforderung und Anerkennung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe — Teil 2: Schweißanweisung für das Lichtbogenschweißen (enthält Änderung A1:1997); Deutsche Fassung EN 288-2:1992 + A1:1997*.

DIN EN 288-3, *Anforderung und Anerkennung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe — Teil 3: Schweißverfahrensprüfungen für das Lichtbogenschweißen von Stählen (enthält Änderung A1:1997); Deutsche Fassung EN 288-3:1992 + A1:1997*.

DIN EN 288-7, *Anforderung und Anerkennung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe — Teil 7: Anerkennung von Normschweißverfahren für das Lichtbogenschweißen; Deutsche Fassung EN 288-7:1995*.

DIN EN 288-8, *Anforderung und Anerkennung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe — Teil 8: Anerkennung durch eine Schweißprüfung vor Fertigungsbeginn; Deutsche Fassung EN 288-8:1995*.

DIN EN 719, *Schweißaufsicht — Aufgaben und Verantwortung; Deutsche Fassung EN 719:1994*.

DIN EN 729-3, *Schweißtechnische Qualitätsanforderungen — Schmelzschweißen metallischer Werkstoffe — Teil 3: Standard-Qualitätsanforderungen; Deutsche Fassung EN 729-3:1994*.

DIN EN 1418, *Schweißpersonal — Prüfung von Bedienern von Schweißeinrichtungen zum Schmelzschweißen und Einrichtungen für das Widerstandsschweißen für vollmechanisches und automatisches Schweißen von metallischen Werkstoffen; Deutsche Fassung EN 1418:1997*.

DIN EN 10002-1, *Metallische Werkstoffe — Zugversuch — Teil 1: Prüfverfahren (bei Raumtemperatur) (enthält Änderung AC 1:1990); Deutsche Fassung EN 10002-1:1990 und AC 1:1990*.

DIN EN 25817, *Lichtbogenschweißverbindungen an Stahl — Richtlinie für die Bewertungsgruppen von Unregelmäßigkeiten (ISO 5817:1992); Deutsche Fassung EN 25817:1992*.

DIN EN ISO 4063, *Schweißen und verwandte Prozesse — Liste der Verfahren und Ordnungsnummern (ISO 4063:1998); Deutsche Fassung EN ISO 4063:2000*.

DIN EN ISO 6520-1, *Schweißen und verwandte Prozesse — Einteilung von geometrischen Unregelmäßigkeiten an Metallen — Teil 1: Schmelzschweißen (ISO 6520-1:1998); Dreisprachige Fassung EN ISO 6520-1:1998*.

DIN 4099-2:2003-08

DIN EN ISO 7438, *Metallische Werkstoffe — Biegeversuch (ISO 7438:1985); Deutsche Fassung EN ISO 7438:2000.*

DIN EN ISO 15620, *Schweißen — Reibschweißen von metallischen Werkstoffen (ISO 15620:2000); Deutsche Fassung EN ISO 15620.*

DIN EN ISO/IEC 17025, *Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien (ISO/IEC 17025:1999); Dreisprachige Fassung EN ISO/IEC 17025:2000.*

DVS 1146, DVS-Lehrgang Betonstahlschweißen – Schweißen von Betonstahl nach DIN 4099 für die Prozesse 111 (E) und 135 (MAG)¹⁾.

Richtlinie der EWF (European Welding Federation) für das „Schweißen von Betonstahl“¹⁾.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Norm gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Bescheinigung

die Bescheinigung bestätigt, dass Betriebe, die Schweißarbeiten an Stählen ausführen, das erforderliche besondere Fachpersonal und die notwendigen betrieblichen Einrichtungen besitzen

3.2

Schweißanweisung WPS

siehe DIN EN 288-1

4 Qualitätssicherung

4.1 Anforderungen an den Schweißbetrieb

4.1.1 Allgemeines

Das Herstellen von Schweißverbindungen an Betonstählen erfordert besondere Fachkenntnisse und Erfahrung der damit betrauten Personen sowie eine entsprechende Ausstattung der Schweißbetriebe oder der Baustelle mit geeigneten Einrichtungen.

Schweißbetriebe, die Schweißarbeiten an Betonstählen in der Werkstatt oder auf der Baustelle ausführen, müssen ihre Eignung nachgewiesen haben und im Besitz einer Bescheinigung nach dieser Norm sein.

Die Bescheinigung muss die vom Schweißbetrieb angewendeten Schweißverfahren und Verbindungen enthalten.

Die Bescheinigung muss auf die jeweiligen Anforderungen an den Schweißbetrieb bezogen sein und sollte nur diejenigen nachstehenden Elemente enthalten, die für den Schweißbetrieb im Einzelnen erforderlich sind.²⁾

Sind Betonstähle an Stahlkonstruktionen anzuschließen, die eine Bescheinigung nach DIN 18800-7 erfordern, so muss diese Bescheinigung durch den ausführenden Schweißbetrieb erbracht werden.

Der Schweißbetrieb muss mindestens die schweißtechnischen Standard-Qualitätsanforderungen nach DIN EN 729-3 erfüllen, soweit sie für das Schweißen von Betonstahl zutreffend sind.

1) Verlag für Schweißen und verwandte Verfahren – DVS-Verlag GmbH, Aachener Str. 172, 40223 Düsseldorf.

2) Die Grundlagen werden von der zuständigen anerkannten Stelle nach Art und Umfang der Schweißaufgaben des Betriebes festgelegt.

4.1.2 Schweißaufsicht

Der Schweißbetrieb muss mindestens eine dem Schweißbetrieb ständig angehörende Schweißaufsicht mit mindestens technischen Basiskenntnissen nach DIN EN 719 (Schweißfachmann) und zusätzliche Kenntnisse für das Schweißen von Betonstahl haben.³⁾

Die Schweißaufsicht ist für die Qualität der Schweißarbeiten in der Werkstatt und/oder auf der Baustelle verantwortlich. Sie muss vor allem dafür sorgen, dass nur nach qualifizierten Schweißanweisungen nach DIN EN 288-2 gearbeitet wird und die Schweißanweisungen am Arbeitsplatz vorliegen. Die Schweißaufsicht ist für die Einhaltung der Schweißanweisung verantwortlich und muss bei Mängeln für Abhilfe sorgen. Die Schweißaufsicht darf die Schweißerprüfungen der betriebszugehörigen und ihrer Überwachung unterstehenden Schweißer für das Schweißen von Betonstahl vornehmen und die entsprechende Prüfbescheinigung ausstellen und verlängern, wenn die Durchführung und Bewertung solcher Prüfungen im Rahmen der Betriebsprüfung nachgewiesen wurden.

Bei der laufenden Beaufsichtigung der Schweißarbeiten darf sich die Schweißaufsicht durch betriebszugehörige, schweißtechnisch besonders ausgebildete und von ihr als geeignet befundene Personen unterstützen lassen. Die Verantwortung der Schweißaufsicht bleibt davon unberührt.

4.1.3 Schweißer für Betonstahl

Je einzusetzendem Schweißprozess müssen mindestens 2 Schweißer zur Verfügung stehen. Es dürfen nur solche Schweißer eingesetzt werden, die für den angewendeten Schweißprozess besonders ausgebildet sind und hierfür eine gültige Prüfungsbescheinigung besitzen. Schweißer für manuelle und teilmechanische Schweißprozesse müssen im Besitz einer gültigen Prüfungsbescheinigung nach DIN EN 287-1, abgelegt an einer Werkstoffdicke von 6 mm bis 15 mm, sein, wobei für den Stumpfstoß eine Schweißerprüfung P BW, für alle anderen Stoßarten eine Schweißerprüfung P FW (siehe DIN EN 287-1) Voraussetzung ist. Werden neben Stumpfstoßen auch andere Stoßarten geschweißt, muss der Schweißer neben dem Stumpfnahtrüfstück auch ein Kehlnahtrüfstück nach DIN EN 287-1 geschweißt haben.

Zusätzlich muss für jeden Schweißer ein Nachweis über Kenntnisse und Handfertigkeiten nach DVS 1146 vorliegen. Dabei ist es auch zulässig, dass der Schweißer nur auf die in der Fertigung vorkommende Verbindungsart ausgebildet und geprüft worden ist, gegebenenfalls ist die Eignungsbescheinigung entsprechend einzuschränken.

Die Gültigkeitsdauer der Schweißerprüfung nach DIN EN 287-1 und der zusätzlichen Ausbildung von Betonstahlschweißen richtet sich nach den Festlegungen in DIN EN 287-1:1997-08, Abschnitt 10.

Sofern die Gültigkeit der Schweißerprüfung nach 2 Jahren für eine weitere Zeitspanne von 2 Jahren innerhalb des ursprünglichen Geltungsbereichs verlängert werden soll, müssen die Bedingungen nach DIN EN 287-1:1997-08, 10.1, erfüllt sein und Prüfprotokolle über zerstörende Prüfungen von Betonstahlschweißverbindungen, hergestellt in der schwierigsten Position, vorliegen (mindestens 8 Prüfungen in 24 Monaten). Sofern dies nicht der Fall ist, ist die Schweißerprüfung nach DIN EN 287-1 und nach DVS 1146 in dem erforderlichen Umfang erneut abzulegen.

Bediener von vollmechanischen oder automatischen Schweißanlagen müssen im Besitz einer gültigen Prüfungsbescheinigung nach DIN EN 1418 sein, die den vorgesehenen Einsatzbereich abdeckt. Bediener von Reibschweißmaschinen müssen im Besitz von Qualifikationen nach DIN EN ISO 15620 sein.

4.1.4 Nachweis der Eignung des Schweißbetriebes

Die Eignung eines Schweißbetriebes muss im Rahmen einer Betriebsprüfung nachgewiesen werden. Diese Betriebsprüfung ist durch eine anerkannte Stelle durchzuführen.

3) Richtlinie der EWF für Schweißaufsichtspersonen für das Schweißen von Betonstahl

DIN 4099-2:2003-08

Im Rahmen der Betriebsprüfung wird das schweißtechnische Personal und werden die betrieblichen Einrichtungen auf Übereinstimmung mit den Anforderungen nach DIN EN 729-3 überprüft. Dabei muss die Schweißaufsichtsperson nachweisen, dass sie Imperfektionen in geschweißten Betonstahlverbindungen richtig erkennen und bewerten kann und über das jeweilig notwendige Fachwissen verfügt. Außerdem muss die Schweißaufsichtsperson im Rahmen der Betriebsprüfung nachweisen, dass sie die Durchführung und Bewertung von Schweißerprüfungen beherrscht. Dabei sind Proben, nach 4.3.1, herzustellen und zu prüfen.

Bei der Betriebsprüfung wird auch geprüft, ob die notwendigen Schweißerprüfungen in ausreichender Anzahl gültig vorliegen und ob für die vorgesehenen Betonstahlverbindungen qualifizierte Schweißanweisungen nach DIN EN 288-2 vorliegen.

4.1.5 Bescheinigung

Hat die anerkannte Stelle bei der Betriebsprüfung festgestellt, dass die Bedingungen hinsichtlich geprüfter Schweißer, Schweißaufsichtspersonal und der betrieblichen Anforderungen erfüllt sind, stellt sie eine Bescheinigung für das Schweißen von Betonstahl nach dieser Norm aus.

Die Geltungsdauer der Bescheinigung beträgt höchstens 3 Jahre und kann nach erfolgreicher Betriebsprüfung um jeweils 3 Jahre verlängert werden. Die Bescheinigung wird ungültig, wenn die Voraussetzungen, unter denen sie ausgestellt wurde, nicht mehr erfüllt sind.

Beabsichtigt ein Betrieb, während der Geltungsdauer den Geltungsbereich der Bescheinigung zu ändern, oder ergibt sich ein Wechsel in der Schweißaufsicht, so hat der Betrieb dies der anerkannten Stelle unverzüglich mitzuteilen, die gegebenenfalls eine neue Betriebsprüfung durchführt.

4.2 Bestätigung von Schweißanweisungen

Das Schweißen von Betonstählen darf nur nach qualifizierten Schweißanweisungen durchgeführt werden. Am Schweißplatz muss die jeweilig geltende Schweißanweisung vorliegen, die durch Arbeitsanweisungen zusätzlich ergänzt werden kann.

Die Schweißanweisung muss nach DIN EN 288-2:1997-10, Anhang A, erstellt sein.

Die Qualifizierung von Schweißanweisungen für das Schweißen von Betonstahl muss bei Verwendung der Schweißprozesse 111, 114, 135 und 136 nach DIN EN 288-3, DIN EN 288-7 oder DIN EN 288-8 durchgeführt werden.

Bei Verwendung der Schweißprozesse 23 und 24 muss die Qualifizierung in Anlehnung an DIN EN 288-3, bei Schweißprozess 42 nach DIN EN ISO 15620 erfolgen. Dabei muss bei der Verfahrensprüfung der gleiche Maschinentyp mit gleicher Nennleistung wie in der Produktion eingesetzt worden sein.

4.3 Prüfung von geschweißten Betonstahlverbindungen**4.3.1 Allgemeines**

Je Verbindungsart und Durchmesser sind nach Tabelle 1 Prüfungen durchzuführen.

Die Erstellung der Schweißanweisung erfolgt nach der Ausführungsform und DIN 4099-1. Die Bestätigung der Schweißanweisungen erfolgt nach Tabelle 1, bei Überlapp- und Laschenstoß ist die Prüfung nach Bild 1 durchzuführen. Bei allen Proben ist eine Sichtprüfung durchzuführen.

Bei Verbindungen mit anderen Stahlteilen sind die kleinsten und größten vorgesehenen Betonstahldurchmesser zu verwenden. Alle anderen Betonstahldurchmesser sind damit erfasst. Für die Art der Prüfungen gilt Tabelle 1 sinngemäß. Der Geltungsbereich für das Schweißen an anderen Stahlteilen ergibt sich aus DIN EN 287-1 und DIN EN 288-3 und den vorliegenden Prüfstücken.

Tabelle 1 — Prüfungen bei der Bestätigung von Schweißanweisungen

Schweiß- prozesse nach DIN EN ISO 4063	Schweiß- verbindungsart nach DIN 4099-1:2003-08	Stabnenn- durchmesser in mm oder Stabkombination mm/mm	Anzahl der Proben je Nennndurchmesser und Probenform		
			Zug- versuch	Biege- versuch	Scher- versuch
Lichtbogenhand- schweißen 111	Stumpfstoß siehe Bild 1	kleinster Stab- Nennndurchmesser (z. B. 20 mm)	3 ^a	3	—
Metall-Aktivgas- schweißen 135 bzw. 136	einschließlich Überlappstoß (Laschenstoß) siehe Bild 2 und Bild 3	je einmal kleinster und größter Stab- Nennndurchmesser z. B. 8 mm/8 mm und 16 mm/16 mm	je 3		—
Metall- Lichtbogen- schweißen mit Fülldrahtelektrode ohne Schutzgas 114	Kreuzungsstoß siehe Bild 4	Stabkombination einmal kleinster an größten Nennndurch- messer, z. B. 6 mm/16 mm	je 3 ^b	je 3 ^c	je 3 ^d
	Verbindung mit anderen Stahlteilen siehe Bild 6 bis Bild 10	jeweils kleinsten und größten Nennndurch- messer verwenden	je 3 ^a	je 3	—
Buckelschweißen 23	Kreuzungsstoß siehe Bild 4	jeweils kleinsten und größten Nennndurch- messer verwenden	3 ^b	3 ^c	3 ^d
Reibschweißen 42	Stumpfstoß siehe Bild 1, Verbindung mit anderem Stahlteil	für den kleinsten und größten in der Fertigung vor- kommenden bzw. vorgesehenen Nennndurchmesser	je 3	je 3	—
Abbrennstumpf- schweißen 24	Stumpfstoß siehe Bild 1	für den kleinsten und größten in der Fertigung vor- kommenden bzw. vorgesehenen Nennndurchmesser	je 3	je 3	—
^a Beim Stumpfstoß muss der Querschnitt zu 100 % verschweißt sein. ^b Zugversuche am dünneren Stab ^c Biegeversuche am dickeren Stab ^d Am zu verankernden Stab					

DIN 4099-2:2003-08**4.3.2 Arbeitsprüfungen**

Arbeitsprüfungen sind während der Schweißarbeiten (laufende Arbeitsprüfungen) und gegebenenfalls vor Beginn von Schweißarbeiten bei längerer Unterbrechung oder bei wechselnden Einsatzorten in den in der Fertigung vorkommenden Positionen durchzuführen (vorgezogene Arbeitsprüfungen).

Mit den vorgezogenen Arbeitsprüfungen wird vor Beginn der Schweißarbeiten an Stumpfstoß- und Stirnkehlnähten sichergestellt, dass unter den örtlichen Herstellbedingungen Ergebnisse erreicht werden, die die Anforderungen nach 4.3.3 erfüllen.

Laufende Arbeitsprüfungen sind unter den örtlichen Herstellbedingungen bei laufender Produktion einmal je Woche oder bei Veränderungen der Herstellbedingungen durchzuführen. Wurden vorgezogene Arbeitsproben erstellt und geprüft, so dürfen sie auf die Prüfung für die erste Woche angerechnet werden. Die Prüfung der Schweißproben hat in einem nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditierten Prüflabor zu erfolgen. Für Schweißverbindungen, die durch Reibschweißen (42) hergestellt werden, sind auf Grund der hohen Reproduzierbarkeit dieses Verfahrens und des vollautomatischen Schweißablaufes Arbeitsprüfungen einmal im Monat durchzuführen.

Bei gleichartigen Betonstahlverbindungen und laufender Produktion kann die anerkannte Stelle eine andere Zeitspanne für die Durchführung der erforderlichen Arbeitsproben festlegen.

Die Arbeitsprüfungen sind von jedem eingesetzten Schweißer an der am schwierigsten zu schweißenden und in der Fertigung vorkommenden Position zu erbringen.

Arbeitsprüfungen sind während der Schweißarbeiten (laufende Arbeitsproben) und, soweit in Tabelle 2 gefordert, auch vor Beginn der Schweißarbeiten (vorgezogene Arbeitsproben) durchzuführen. Werden mehrere Durchmesser einer Verbindungsart geschweißt, richtet sich die Durchführung der Prüfungen nach den Bestimmungen für Verfahrensprüfungen.

Es sind folgende Arbeitsprüfungen nach Tabelle 2 an Proben durchzuführen:

Tabelle 2 — Umfang der Arbeitsprüfungen und Anzahl der Proben

Schweißprozesse nach DIN EN ISO 4063	Schweißverbindung	Anzahl der Proben je Schweißverbindung ^b , tragende Verbindung		
		Zug- versuch	Biege- versuch	Scher- versuch
Lichtbogenhandschweißen 111	Stumpfstoß ^a	1	1	—
Metall-Aktivgasschweißen 135 bzw. 136	Laschenstoß nach Bild 1	1	—	—
Metall-Lichtbogenschweißen mit Fülldrahtelektrode ohne Schutzgas 114	Überlappstoß nach Bild 1	1	—	—
	Kreuzungsstoß	2 ^c	2 ^d	2 ^e
	Verbindung mit anderen Stahlteilen ^a	2	—	—
Abbrennstumpfschweißen 24	Stumpfstoß	1	1	—
Buckelschweißen 23	Kreuzungsstoß	2 ^c	2 ^d	2 ^e
Reibschweißen 42	Stumpfstoß	1	1	—
	Verbindungen mit anderem Stahlteil	1	1	—
^a Die Arbeitsproben sind im Regelfall als vorgezogene Prüfung zu schweißen. Der Stumpfstoß wird nach DIN 4099-1:2003-08, Bild 1, die Stirnkehlnaht nach DIN 4099-1:2003-08, Bild 8 bis Bild 10, ausgeführt. ^b Die Arbeitsprüfungen sind von jedem Schweißer an der schwierigsten zu schweißenden und in der Fertigung vorkommenden Position zu erbringen. ^c Zugversuche am dünneren Stab ^d Biegeversuche am dickeren Stab ^e Scherversuch am zu verankernden Stab gezogen				

Die Bewertung hat entsprechend den Bedingungen nach 4.3.3 zu erfolgen. Erfüllt eine Probe nicht diese Bedingungen, so dürfen zwei weitere gleichartige Prüfstücke geschweißt und geprüft werden. Beide zusätzlichen Prüfstücke müssen die Anforderungen nach 4.3.3 erfüllen. Erfüllt eine von beiden zusätzlichen Prüfstücken nicht die Anforderungen nach 4.3.3, so gilt die Arbeitsprüfung als nicht bestanden. Sofern es sich hierbei um eine vorgezogene Arbeitsprüfung handelt, müssen die beteiligten Schweißer ausreichend geschult werden, und danach ist die Arbeitsprüfung zu wiederholen. Erst nach erfolgreichem Ergebnis der vorgezogenen Arbeitsprüfung darf mit den Schweißarbeiten am Bauwerk begonnen werden.

Sofern es sich bei den negativen Arbeitsprüfungen um laufende Arbeitsprüfungen handelt, sind alle Schweißarbeiten, die von den beteiligten Schweißern nach der letzten erfolgreich abgelegten Arbeitsprüfung am Bauwerk ausgeführt worden sind, durch Sichtprüfung zu überprüfen. In Abhängigkeit von der Bedeutung und Art des Fehlers, der zum Versagen der Arbeitsproben geführt hat, sind die von dem Schweißer nach der letzten erfolgreichen Arbeitsprüfung am Bauwerk ausgeführten Schweißverbindungen zu ersetzen. Der beteiligte Schweißer darf erst nach ausreichender Schulung eine erneute Arbeitsprüfung ablegen.

Die Ergebnisse der Prüfungen sind im Fertigungsbuch (siehe Anhang A) festzuhalten. Das Fertigungsbuch ist mindestens 5 Jahre aufzubewahren und auf Verlangen der für die Bescheinigung zuständigen Stelle vorzulegen.

4.3.3 Prüfungen an Schweißproben

4.3.3.1 Allgemeines

Alle Prüfstücke sind einer Sichtprüfung zu unterziehen. Nahtqualität und Nahtdicke sind zu bewerten.

Erfüllt eine Probe nicht diese Bedingungen, so dürfen zwei weitere gleichartige Prüfstücke geschweißt und geprüft werden. Beide zusätzlichen Prüfstücke müssen die Anforderungen dieses Abschnitts erfüllen. Sofern dies nicht der Fall ist, erfolgt keine Anerkennung der Schweißanweisung für diese Verbindungsart und Durchmesser.

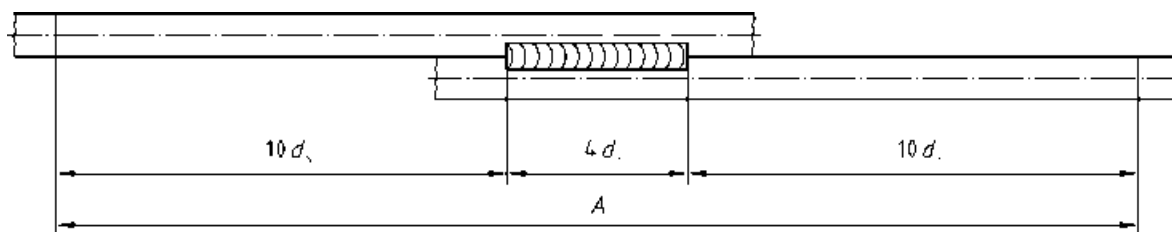
4.3.3.2 Zugversuch

4.3.3.2.1 Probe

Für den Zugversuch sind unbearbeitete Proben, die in der Regel der vorgesehenen Schweißverbindung entsprechen, zu verwenden. Die Schweißstelle muss etwa in der Probenmitte liegen.

Die Länge der Proben zwischen den Einspannbacken muss bis $d_s = 14$ mm mindestens $10 \times d_1 + 10 \times d_2 + \text{Länge der Schweißung}$ und über $d_s = 16$ mm mindestens $7d_1 + 7d_2 + \text{Länge der Schweißung}$ betragen, wobei d_1 und d_2 die Nenndurchmesser der verbundenen Stäbe sind.

Die Probe für den Überlappstoß sollte Bild 1 entsprechen. Sofern eine vollständige Verbindung nach DIN 4099-1:2003-08, Bild 2, verwendet wird, ist vor der Prüfung einer der Stäbe zwischen den Schweißungen durchzutrennen.



Legende

A freie Probenlänge zwischen den Einspannbacken

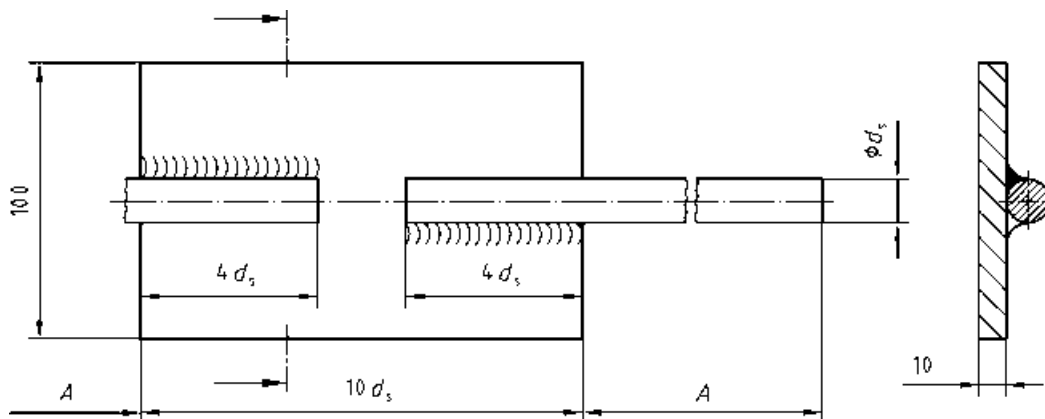
Übrige Maße siehe DIN 4099-1:2003-08, Bild 2.

Bild 1 — Arbeitsprobe Überlappstoß

DIN 4099-2:2003-08

Beim Anschweißen von Betonstählen an andere Stahlteile mittels Flankennähten nach DIN 4099-1:2003-08, Bild 6 und Bild 7, werden Schweißproben nach Bild 2 mit den zur Anwendung gelangenden Betonstählen und Halbzeugen hergestellt und geprüft.

Maße in Millimeter

**Legende**

A Einspannlänge $10 d_s + 100$

Bild 2 — Arbeitsprobe mit Flankennähten

4.3.3.2.2 Durchführung

Für die Durchführung des Zugversuches gilt DIN EN 10002-1.

Der Durchmesser der Bohrung in den Auflagerplatten zur Prüfung von Stirnkehlnahtverbindungen nach DIN 4099-1:2003-08, Bild 9 und Bild 10, ist so zu wählen, dass der Gegenhalter nicht auf dem Schweißgut aufsitzt bzw. bei durchgesteckten Stählen diese eng umschließt.

4.3.3.2.3 Bewertung der Ergebnisse

Der Zugversuch für tragende Verbindungen gilt als bestanden, wenn die Beurteilung der Schweißnahtausführung mindestens der Bewertungsgruppe C (äußere Bewertung) nach DIN EN 25817 genügt.

Für Stumpfstoße und Stirnkehlnähte muss die Bedingung (1) erfüllt sein:

$$F_m \geq A_s \times R_m \quad (1)$$

Dabei ist

F_m die Bruchkraft, in N;

A_s der Stabquerschnitt des Betonstahls, in mm^2 ;

R_m die Nennzugfestigkeit der geschweißten Betonstähle, in N/mm^2 .

Wenn ein Bruch in der Schweißnaht auftritt, so dürfen in der Bruchfläche Imperfektionen enthalten sein, die die Anforderungen der Bewertungsgruppe B (ausgenommen Wurzel von Überlappstößen) nach DIN EN 25817 erfüllen.

Für Überlappstöße und Flankennähte muss die Bedingung (2) erfüllt sein:

$$F_m \geq 0,6 \times A_s \times R_m \quad (2)$$

4.3.3.3 Biegeversuch

4.3.3.3.1 Probe

Die Probenlänge für den Biegeversuch muss $\geq 10 d + 200$ mm betragen. Die Schweißverbindung bzw. der aufgeschweißte Querstab muss etwa in der Probenmitte liegen.

4.3.3.3.2 Durchführung

Beim Biegeversuch werden die Stäbe auf Prüfmaschinen oder auf Biegemaschinen, wie sie auf Baustellen üblich sind, gebogen. Bei Stumpfstößen ist an der Auflagestelle für die Biegerolle die Schweißnaht-überhöhung abzarbeiten, oder es ist in der Biegerolle eine entsprechende Aussparung vorzunehmen. Bei Kreuzungsstößen muss die Schweißstelle in der Zugzone liegen. Die Rollen der Biegemaschinen müssen frei drehbar sein. Zwischenlagen zur Vermeidung von Quetschungen dürfen nicht angebracht werden. Der Biegeversuch darf auch auf entsprechend umgebauten Werkstoff-Prüfmaschinen durchgeführt werden. Die Durchführung des Versuches erfolgt nach DIN EN ISO 7438.

Der Biegerolldurchmesser beträgt $6 d$ für Nenndurchmesser bis 16 mm und $8 d$ für Nenndurchmesser über 16 mm.

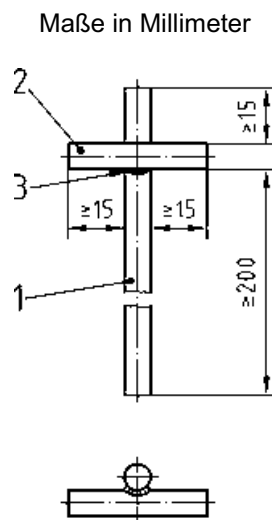
4.3.3.3.3 Bewertung der Ergebnisse

Der Biegeversuch gilt als bestanden, wenn bis zu einem Biegewinkel von 60° kein verformungsloser Bruch aufgetreten ist. Anrisse müssen vom Grundwerkstoff aufgefangen werden. Bei Kreuzungsstößen sind geringfügige Ablösungen an der Schweißstelle nicht zu beanstanden.

4.3.3.4 Scherversuch

4.3.3.4.1 Probe

Die Probenform für den Scherversuch ist in Bild 3 dargestellt.



Legende

- 1 Zugstab
- 2 zu verankender Stab
- 3 Lage der Schweißstelle

Bild 3 — Scherprobe von Kreuzungsstößen

DIN 4099-2:2003-08**4.3.3.4.2 Durchführung**

Die Scherprobe ist so in die Schervorrichtung einzuspannen, dass der gezogene Stab mittig sitzt und ein Verdrehen des verankernden Querstabes möglichst verhindert wird. Das obere freie Ende des Zugstabes ist so abzustützen (z. B. durch Rollen), dass die gemessene Scherkraft durch Reibungskräfte nicht erhöht wird.

4.3.3.4.3 Bewertung der Ergebnisse

Der Scherversuch ist bestanden, wenn, bezogen auf den gezogenen Stab, die Knotenscherkraft

$$S = 0,3 \times A_s \times R_e \quad (3)$$

nicht unterschritten wird.

Dabei ist

A_s der Nennquerschnitt des gezogenen Stabes, in mm^2 ;

R_e die Nennstreckgrenze des gezogenen Stabes, in mm^2 .

ANMERKUNG In DIN 1045-1 als f_{gk} bezeichnet.

Anhang A
(informativ)

Bewertung von Schweißverbindungen — Fertigungsbuch

Tabelle A.1 — Fertigungsbuch

Prüfbericht-Nr.:											Seite Nr.		
Bewertungsbogen für Arbeitsprüfungen nach DIN 4099-1													
Besteller:				Schweißprozess									
Schweißaufsicht				Befund der Schweißaufsicht:				Schweißzusatz:					
Schweißer:				Schweißdatum:									
Probe Nr.	Probe nach Bild	Stab-achse (Pos.)	Stahl-sorte (l, q, t)	Maß d_s	Naht-aussehen	Sollwert $kN, ^\circ$	Bruch-kraft kN	Biege-winkel $^\circ$	Scher-kraft kN	Bruch-lage (s, ü, g)	Zugfes-tigkeits-abfall %	Befund nach DIN EN ISO 6520-1	Bewer-tung
				mm									

DIN 4099-2:2003-08

14

**Bauaufsicht: Technische Baubestimmungen;
DIN 18551 „Spritzbeton — Anforderungen,
Herstellung, Bemessung und Konformität“**

Bek. d. MS v. 2. 1. 2008 — 503.2-24 012/0-1 —

— VORIS 21072 —

Bezug: Bek. v. 18. 7. 1994 (Nds. MBL S. 1100)
— VORIS 21072 02 00 30 110 —

1. Aufgrund des § 96 Abs. 1 NBauO i. d. F. vom 10. 2. 2003 (Nds. GVBl. S. 89), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 12. 7. 2007 (Nds. GVBl. S. 324), wird die als **Anlage** abgedruckte technische Regel

„DIN 18551:2005-01: Spritzbeton — Anforderungen, Herstellung, Bemessung und Konformität“

als Technische Baubestimmung bekannt gemacht.

2. Für die Verwendung von Gesteinskörnungen nach EN 12620¹⁾ und leichten Gesteinskörnungen nach EN 13055-1²⁾ in Spritzbeton ist Folgendes zu beachten:

Für tragende Bauteile dürfen natürliche Gesteinskörnungen mit alkaliempfindlichen Bestandteilen oder mit möglicherweise alkaliempfindlichen Bestandteilen nur verwendet werden, wenn sie in eine Alkaliempfindlichkeitsklasse eingestuft sind (gemäß Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 1.2.7 bzw. 1.2.8).

3. Bezüglich der in diesen technischen Baubestimmungen genannten Normen, anderen Unterlagen und technischen Anforderungen, die sich auf Produkte bzw. Prüfverfahren beziehen, gilt, dass auch Produkte bzw. Prüfverfahren angewandt werden dürfen, die Normen oder sonstigen Bestimmungen und/oder technischen Vorschriften anderer Vertragsstaaten des Abkommens vom 2. 5. 1992 über den Europäischen Wirtschaftsraum und der Türkei entsprechen, sofern das geforderte Schutzniveau in Bezug auf Sicherheit, Gesundheit und Gebrauchstauglichkeit gleichermaßen dauerhaft erreicht wird.

Sofern für ein Produkt ein Übereinstimmungsnachweis oder der Nachweis der Verwendbarkeit, z. B. durch eine allge-

meine bauaufsichtliche Zulassung oder ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis, vorgesehen ist, kann von einer Gleichwertigkeit nur ausgegangen werden, wenn für das Produkt der entsprechende Nachweis der Verwendbarkeit und/oder der Übereinstimmungsnachweis vorliegt und das Produkt ein Übereinstimmungszeichen trägt.

4. Prüfungen, Überwachungen und Zertifizierungen, die von Stellen anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum und der Türkei erbracht werden, sind ebenfalls anzuerkennen, sofern die Stellen aufgrund ihrer Qualifikation, Integrität, Unparteilichkeit und technischen Ausstattung Gewähr dafür bieten, die Prüfung, Überwachung bzw. Zertifizierung gleichermaßen sachgerecht und aussagekräftig durchzuführen. Diese Voraussetzungen gelten insbesondere als erfüllt, wenn die Stellen nach Artikel 16 der Richtlinie 89/106/EWG des Rates vom 21. 12. 1988 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Bauprodukte (ABl. EG Nr. L 40 S. 12), zuletzt geändert durch Entscheidung 2006/190/EG der Kommission vom 1. 3. 2006 (ABl. EU Nr. L 66 S. 47), für diesen Zweck zugelassen worden sind.

5. Die Verpflichtungen aus der Richtlinie 98/34/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. 6. 1998 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften (ABl. EG Nr. L 204 S. 37), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/96/EG des Rates vom 20. 11. 2006 (ABl. EU Nr. L 363 S. 81), sind beachtet worden.

6. Die Verwendung des Satzbildes dieser Norm beruht auf dem Vertrag der Länder mit dem Deutschen Institut für Normung e. V. und der Zustimmung des Beuth-Verlags. Eine Verwendung des Satzbildes durch andere ist nicht gestattet.

7. Die Bezugsbekanntmachung wird aufgehoben.

¹⁾ In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 12620:2003-04.

²⁾ In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 13055-1:2002-08.

DIN 18551

ICS 91.100.30

Ersatz für
DIN 18551:1992-03**Spritzbeton –
Anforderungen, Herstellung, Bemessung und Konformität**Shotcrete –
Specification, production, design and conformityBéton projeté –
Spécification, fabrication, calcul et conformité

Gesamtumfang 24 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	6
4 Personal und Ausstattung der Unternehmen	8
5 Anforderungen	8
5.1 Allgemeines.....	8
5.2 Ausgangsstoffe.....	9
5.2.1 Zement.....	9
5.2.2 Gesteinskörnung.....	9
5.2.3 Zugabewasser.....	9
5.2.4 Betonzusatzmittel.....	9
5.2.5 Betonzusatzstoffe.....	9
5.2.6 Stahlfasern.....	9
5.3 Bereitstellungsgemische.....	10
5.4 Bewehrung.....	10
5.5 Anforderungen an den Frischbeton.....	10
5.5.1 Zusammensetzung.....	10
5.5.2 Konsistenz.....	11
5.6 Anforderungen an die Auftragfläche.....	11
6 Verarbeiten	11
6.1 Vorbehandlung der Auftragflächen.....	11
6.2 Einbau der Bewehrung.....	12
6.3 Schalung.....	12
6.4 Dosieren, Mischen und Fördern.....	12
6.5 Herstellen von Spritzbeton.....	12
6.6 Arbeitsfugen.....	13
6.7 Nachbehandlung.....	13
7 Konformitätsnachweis des Spritzbetons	13
7.1 Erstprüfung.....	13
7.1.1 Allgemeines.....	13
7.1.2 Eignung des Spritzbetons.....	13
7.1.3 Eignung des Bereitstellungsgemischs.....	14
7.2 Konformitätsprüfung.....	14
8 Konformitäts- und Produktionskontrolle	15
9 Bemessung	20
9.1 Allgemeines.....	20
9.2 Formänderungen.....	20
9.3 Zusammenwirken zwischen alten Betonbauteilen und neuem Spritzbeton.....	20
9.3.1 Allgemeines.....	20
9.3.2 Nachweis des Verbundes.....	20
9.3.3 Berücksichtigung des unterschiedlichen Tragverhaltens.....	21
9.4 Verbundmittel zwischen bestehenden Bauteilen und Spritzbeton.....	21
9.4.1 Allgemeines.....	21
9.4.2 Bemessung.....	21
9.5 Bemessung von Stützenverstärkungen.....	22
9.6 Verankerungen.....	23
9.7 Bauliche Durchbildung.....	23
Anhang A (informativ) Erläuterungen	24

Bilder

Bild 1 — Prinzipien der Verfahrensabläufe und Prüfebenen für Spritzbeton	8
Bild 2 — Breite der Kontaktfläche b bei der Verstärkung von Balken	21
Bild 3 — Stütze mit quadratischem Querschnitt	22
Bild 4 — Stütze mit Rechteckquerschnitt und Zwischenverankerung.....	23

Tabellen

Tabelle 1 — Maßnahmen im Rahmen der Produktionskontrolle	15
---	-----------

DIN 18551:2005-01**Vorwort**

Diese Norm wurde in Verantwortung des Fachbereichs 07 „Beton und Stahlbeton/Deutscher Ausschuss für Stahlbeton“ des Normenausschusses Bauwesen (NABau) von dessen Arbeitsausschuss 07.01.00 „Spritzbeton“ auf der Grundlage der Vorgängerausgabe DIN 18551:1992-03 erstellt.

Die Überarbeitung wurde durch die Neuauflage der Normenreihe DIN 1045:2001-07 und die Veröffentlichung von DIN EN 206-1 als Bezugsnormen erforderlich.

Die Bezugnahme einschlägiger Europäischer Normen der Reihe EN 14487 „Spritzbeton“ war nicht möglich, da diese z. z. noch im Entstehen sind und darüber hinaus andere als die in DIN 18551 verankerten Konzepte verfolgen. Ferner sind in der o. g. europäischen Normenreihe keine Bemessungsregeln enthalten.

Änderungen

Gegenüber DIN 18551:1992-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anpassung von Bezügen auf andere Normen, insbesondere an DIN EN 206-1 und die Normenreihe DIN 1045;
- b) Anpassung an die Festlegungen in DIN EN 206-1;
- c) Aufnahme von Regelungen für Stahlfaserspritzbeton;
- d) Übernahme von Bemessungskonzepten nach DIN 1045-1 für Tragwerke aus Spritzbeton.

Frühere Ausgaben

DIN 18551: 1974-12, 1979-07, 1992-03

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Bauteile aus bewehrtem oder unbewehrtem Normal- oder Leichtbeton mit geschlossenem Gefüge nach DIN EN 206-1 und der Normenreihe DIN 1045 bis zu einer Festigkeitsklasse C 50/60 bzw. LC 50/55 sowie für stahlfaserverstärkten Beton, der im Spritzverfahren aufgetragen und dabei verdichtet wird. Sie gilt ferner für Bauteile, die im Spritzverfahren verstärkt oder instand gesetzt werden.

Sie gilt auch für Spritzbeton für die Gebirgssicherung und die Auskleidung von Hohlraumbauten des konstruktiven Ingenieurbaus sowie für Spritzmörtel, sofern dieser für die Herstellung tragender Bauteile verwendet wird.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 1045-1:2001, *Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton — Teil 1: Bemessung und Konstruktion*

DIN 1045-2:2001, *Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton — Teil 2: Beton; Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1*

DIN 1045-3:2001, *Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton — Teil 3: Bauausführung*

DIN 1048-2:1991-06, *Prüfverfahren für Beton — Teil 2: Festbeton in Bauwerken und Bauteilen*

DIN 52171, *Bestimmung der Zusammensetzung von Frischbeton*

DIN EN 197-1, *Zement — Teil 1: Zusammensetzung, Anforderungen und Konformitätskriterien von Normalzement; Deutsche Fassung EN 197-1:2000.*

DIN EN 206-1:2001, *Beton — Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; — Deutsche Fassung EN 206-1:2000*

DIN EN 933-1, *Prüfverfahren für geometrische Eigenschaften von Gesteinskörnungen — Teil 1: Bestimmung der Korngrößenverteilung; Siebverfahren; Deutsche Fassung EN 933-1:1997*

DIN EN 934-2, *Zusatzmittel für Beton, Mörtel und Einpressmörtel — Teil 2: Betonzusatzmittel; Definitionen und Anforderungen, Konformität, Kennzeichnung und Beschriftung*

DIN EN 1008, *Zugabwasser für Beton — Festlegung für die Probenahme, Prüfung und Beurteilung der Eignung von Wasser, einschließlich bei der Betonherstellung anfallendem Wasser, als Zugabewasser für Beton; Deutsche Fassung EN 1008:2002*

DIN EN 12504-1, *Prüfung von Beton in Bauwerken — Teil 1: Bohrkernproben — Herstellung, Untersuchung und Prüfung unter Druck; Deutsche Fassung EN 12504-1:2000*

DIN EN 12620, *Gesteinskörnungen für Beton.*

DIN EN 12350-6, *Prüfung von Frischbeton — Teil 6: Frischbetonrohddichte — Deutsche Fassung EN 12350-6:1999*

DIN EN 12390-2:2001, *Prüfung von Festbeton — Teil 2: Herstellung und Lagerung von Probekörpern für Festigkeitsprüfungen*

DIN EN 12390-3, *Prüfung von Festbeton — Teil 3: Druckfestigkeit von Probekörpern*

DIN EN 12390-8, *Prüfung von Festbeton — Teil 8: Wassereindringtiefe unter Druck*

DIN EN 13055-1, *Leichte Gesteinskörnungen — Teil 1: Leichte Gesteinskörnungen für Beton, Mörtel und Einpressmörtel*

DIN V 18998, *Beurteilung des Korrosionsverhaltens von Zusatzmitteln nach Normenreihe DIN EN 934*

DIN V 20000-100, *Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken — Teil 100: Betonzusatzmittel nach DIN EN 934-2:2002-02*

DIN V 20000-103, *Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken — Teil 103: Gesteinskörnungen nach DIN EN 12620:2003-04*

DIN V 20000-104, *Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken — Teil 104: Leichte Gesteinskörnungen nach DIN EN 13055-1:2002-08*

DBV-Merkblatt „Stahlfaserbeton“:2001-10 (Bezugsquelle: Deutscher Betontechnik-Verein e.V., Kurfürstenstraße 129, 10785 Berlin)

DIN 18551:2005-01

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Norm gelten die folgenden Begriffe.

3.1 Baustoffe

3.1.1

Spritzbeton

Betonmischung, die aus einer Spritzdüse pneumatisch aufgetragen und durch ihre Aufprallenergie verdichtet wird

3.1.2

Spritzmörtel

Zementmörtel mit Gesteinskörnung für Beton bis höchstens 4 mm, bei gebrochener Gesteinskörnung bis höchstens 5 mm, der wie Spritzbeton verarbeitet wird

3.1.3

Bereitstellungsgemisch

Mischung aller oder eines Teiles der Ausgangsstoffe in der jeweils festgelegten Zusammensetzung, die werkmäßig oder auf der Baustelle hergestellt und für die Verarbeitung in der Spritzanlage bereitgestellt wird

ANMERKUNG Das Bereitstellungsgemisch kann bestehen aus

- Trockenbeton TR,
- erdfeuchtem Beton (Transportbeton TBe oder Baustellenbeton BBe),
- Nassgemisch (Transportbeton TBn oder Baustellenbeton BBn).

3.1.4

Spritzgemisch

Gemisch, das die Spritzdüse verlässt

3.2 Förderung, Geräte, Verfahren

Siehe Bild 1.

3.2.1

Dünnstromförderung

eine pneumatische Förderung des Bereitstellungsgemisches, gegebenenfalls mit Zusätzen, zur Einbaustelle

3.2.2

Dichtstromförderung

eine Pumpförderung des Bereitstellungsgemisches, gegebenenfalls mit Zusätzen, zur Einbaustelle

3.2.3

Trockenspritzverfahren

Vorgang, bei dem in der Regel erdfeuchter Transportbeton oder Baustellenbeton oder Trockenbeton durch eine Spritzanlage der Förderleitung zugeführt und im Dünnstrom mit Druckluft zur Spritzdüse gefördert wird, wo das Zugabewasser, gegebenenfalls mit Betonzusätzen, beigemengt wird

3.2.4

Nassspritzverfahren

Vorgang, bei dem in der Regel Transportbeton oder Baustellenbeton mit w/z -Wert nach Erstprüfung oder Trockenbeton nach Wasserzugabe der Förderleitung zugeführt und entweder im Dünnstrom oder im Dichtstrom zur Spritzdüse gefördert wird

3.2.5**Spritzdüse**

Endbereich der Förderleitung, wo über einen Mischkörper Wasser, Luft und Zusätze unter Druck zugegeben werden

ANMERKUNG Beim Trockenspritzverfahren dürfen Zugabewasser und gegebenenfalls Betonzusatzmittel zugegeben werden, beim Nassspritzverfahren werden flüssige Betonzusatzmittel und gegebenenfalls Druckluft zugegeben; Letzteres wird als Treibluft bezeichnet.

3.3**Rückprall**

derjenige Teil des Spritzgemisches, der beim Spritzen nicht an der Auftragsfläche haftet. Der Rückprall verändert die Zusammensetzung des Spritzbetons gegenüber dem Spritzgemisch

3.4**Untergrund**

Bau-, Fels- und Erdkörper oder Schalungen, auf die der Spritzbeton aufgetragen wird

3.5**Auftragsflächen**

Teile der Oberfläche des Untergrunds, auf die der Spritzbeton aufgetragen wird

ANMERKUNG 1 Hinsichtlich des Verbunds zwischen der Auftragsfläche und dem Spritzbeton wird unterschieden zwischen Auftragsflächen, auf denen der Spritzbeton

- a) entsprechend der Annahme im Standsicherheitsnachweis oder aus Gründen des Brandschutzes fest und dauerhaft haften muss (z. B. Betonflächen unterschiedlichen Alters, bereits vorher eingebrachte Spritzbetonlagen, Mauerwerk, Felsflächen, Stahl),
- b) nicht haften soll, auch nicht vorübergehend, z. B. auf Schalungen, sowie
- c) nicht haften kann oder bei denen eine etwaige Haftung ohne Belang ist, z. B. auf Bauteilen aus Holz oder auf Erdboden.

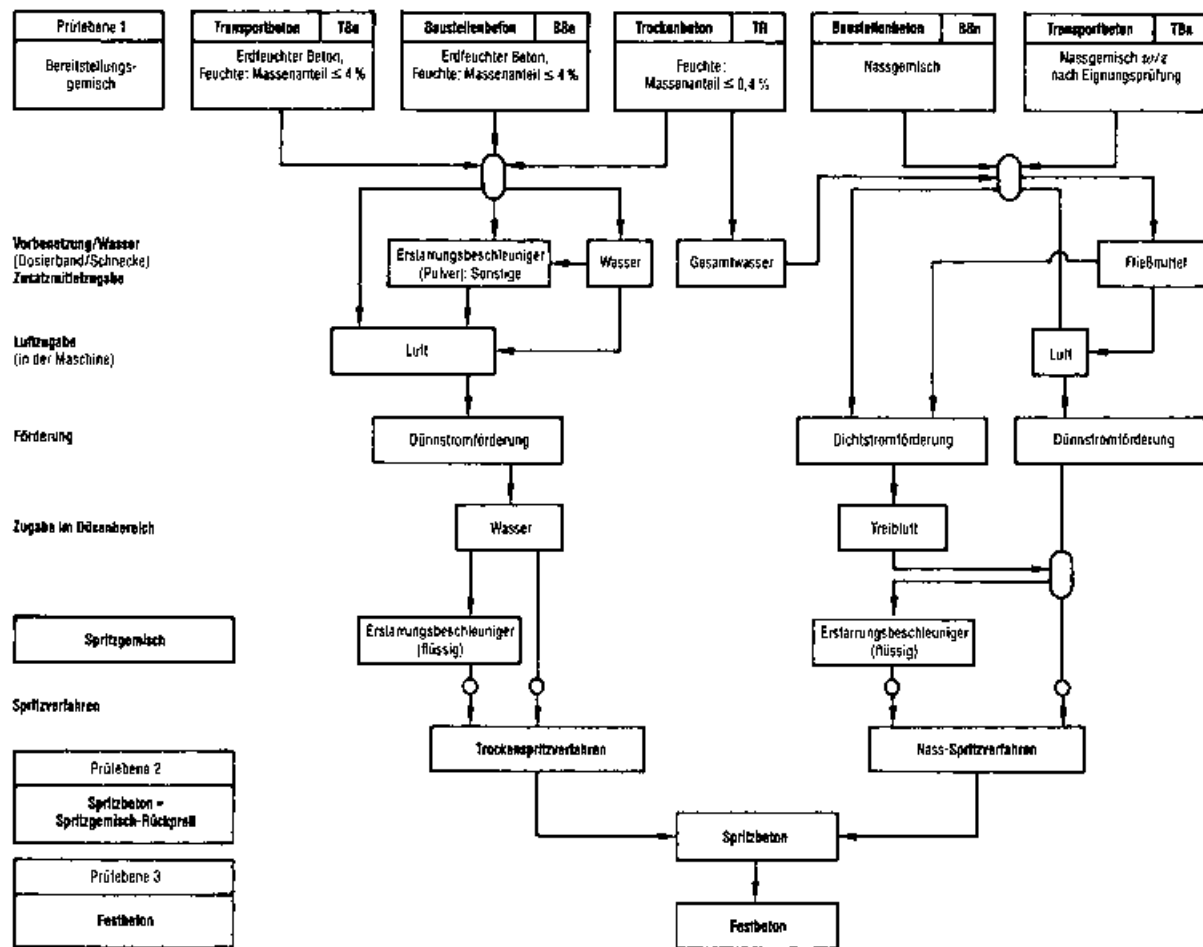
ANMERKUNG 2 Bei verlorenen Schalungen als Auftragsflächen hängt es von deren Werkstoff und Vorbehandlung ab, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang der Spritzbeton haftet.

3.6**Spritzrauheit**

die Beschaffenheit der ohne Bearbeitung belassenen Oberfläche des Spritzbetonbauteils

3.7**Verbundmittel**

Verbundmittel dienen zur Sicherung des Verbundes zwischen der Auftragsfläche nach 3.5 Anmerkung 1a) und dem Spritzbeton

DIN 18551:2005-01**Bild 1 — Prinzipien der Verfahrensabläufe und Prüfebenen für Spritzbeton****4 Personal und Ausstattung der Unternehmen**

(1) Es gelten DIN EN 206-1:2001-07 und DIN 1045-2:2001, 9.6 sowie DIN 1045-3:2001, 4.4 sinngemäß.

(2) Die Eigenschaften des Spritzbetons werden maßgeblich durch die Qualifikation des Bedienungspersonals bestimmt. Insbesondere der Düsenführer muss ausreichende Erfahrungen und Kenntnisse in den Besonderheiten der Spritzbetontechnik besitzen und entsprechend geschult sein.

5 Anforderungen**5.1 Allgemeines**

Für die Herstellung, Verarbeitung und den Nachweis der Konformität gelten DIN EN 206-1 und DIN 1045-2.

5.2 Ausgangsstoffe

5.2.1 Zement

(1) Es ist Zement nach DIN EN 197-1, nach der Reihe DIN 1164 oder Zement mit einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu verwenden.

(2) Bei Spritzbeton mit Erstarrungsbeschleunigern ist eine geeignete Kombination von Zement und Zusatzmittel in der Erstprüfung zu ermitteln. An der vorgesehenen Kombination von Zement und Beschleuniger sind unter Berücksichtigung der möglichen baupraktischen Verhältnisse, wie z. B. der Temperatur, Erstprüfungen durchzuführen. Erforderlichenfalls können zusätzliche Anforderungen hinsichtlich der Gleichmäßigkeit beider Ausgangsstoffe sowie bezüglich der Einhaltung des Beginns und des Endes der Erstarrung vereinbart werden.

5.2.2 Gesteinskörnung

(1) Es ist Gesteinskörnung nach DIN EN 12620 oder DIN EN 13055-1 in Verbindung mit DIN V 20000-103 oder DIN V 20000-104 zu verwenden. Die Gesteinskörnung muss gemischtkörnig sein.

(2) Es kann eigenfeuchte und ofentrockene Gesteinskörnung verwendet werden. Eine gleichmäßige Eigenfeuchte der Gesteinskörnung, besonders des Sandes, ist beim Trockenspritzverfahren im Allgemeinen erforderlich; sie muss ein einwandfreies Mischen und Fördern gestatten. Die festgelegte Eigenfeuchte der Gesteinskörnung ist mit einer Grenzabweichung von ± 1 % Massenanteil einzuhalten. Falls erforderlich, ist der Einfluss der Witterung durch geeignete Schutzmaßnahmen auszuschließen.

(3) In Sonderfällen können besondere Anforderungen an die Gesteinskörnung gestellt werden.

5.2.3 Zugabewasser

Das Zugabewasser muss den Festlegungen von DIN EN 1008 genügen.

5.2.4 Betonzusatzmittel

(1) Es sind Zusatzmittel nach DIN EN 934-2¹⁾ in Verbindung mit DIN V 18998 und unter Beachtung der Festlegung von DIN V 20000-100 oder Zusatzmittel mit einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu verwenden.

(2) Auf Grund der Erstprüfungen nach 5.5.1, Absatz (5) sind für Erstarrungsbeschleuniger Schwankungsbreite und Höchstzugabemenge für den vorgesehenen Beton festzulegen.

5.2.5 Betonzusatzstoffe

Betonzusatzstoffe müssen DIN EN 206-1:2001, 5.1.6 und DIN 1045-2:2001, 5.1.6 entsprechen oder mit einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung geregelt sein und nach DIN 1045-2:2001, 5.2.5 verwendet werden.

5.2.6 Stahlfasern

Es sind Stahlfasern mit einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu verwenden.

¹⁾ Zurzeit wird im CEN/TC 104 die Norm EN 934-5 „Zusatzmittel für Spritzbeton“ für einige spezielle Mittel für die Anwendung im Spritzbeton erarbeitet.

DIN 18551:2005-01**5.3 Bereitstellungsgemische**

(1) Für vorgefertigte Bereitstellungsgemische gelten zusätzlich zu den Anforderungen an die Ausgangsstoffe nach 5.2 die folgenden Absätze (2) bis (5).

(2) Trockenbeton muss der DAfStb-Richtlinie für die Herstellung und Verwendung von Trockenbeton und Trockenmörtel entsprechen.

(3) Abweichend von Absatz (2) dürfen die in der Richtlinie vorgesehenen Prüfungen bei einer Frischbetontemperatur von $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$ durchgeführt werden. Wenn zwischen Hersteller und Abnehmer keine abweichenden Festlegungen getroffen werden, so ist dabei ein w/z -Wert von 0,60 zugrunde zu legen und für Trockenbeton für das Trockenspritzverfahren eine Konsistenz im Bereich (plastisch) bis (weich) und für Trockenbeton für das Nassspritzverfahren eine Konsistenz im Bereich (weich) bis (fließfähig) nach DIN 1045-2:2001, Tabelle 5 oder Tabelle 6. Die bei dieser Prüfung erzielten Festigkeiten müssen unter Berücksichtigung eines Vorhaltemaßes von 5 N/mm^2 einer Festigkeitsklasse nach DIN EN 206-1:2001, Tabelle 7 oder Tabelle 8 zugeordnet werden. Wird Trockenbeton mit Erstarrungsbeschleuniger verwendet, so dürfen mit der fremdüberwachenden Stelle besondere Prüfbedingungen vereinbart werden.

(4) Wird Trockenbeton als Siloware geliefert, so darf dessen Feuchte einen Massenanteil von im Mittel 0,4 % (Einzelwerte 0,5 %) aufweisen, wenn nachgewiesen wird, dass eine Verwendungsfähigkeit von 3 Monaten besteht.

(5) Bereitstellungsgemische mit feuchten Zuschlägen müssen verarbeitbar, d. h. rieselfähig angeliefert werden. Im Einzelfall muss die Obergrenze ihrer zulässigen Eigenfeuchte ermittelt und die größte Zeitspanne für die Verarbeitung festgelegt werden. Die Eigenfeuchte des Bereitstellungsgemisches TBe, BBe muss in Abhängigkeit vom Spritzverfahren festgelegt werden und darf höchstens einen Massenanteil an Wasser von 4 % aufweisen.

5.4 Bewehrung

(1) Bei Anordnung und Verteilung der Bewehrung und anderer Stahleinlagen sind die Besonderheiten des Spritzvorgangs zu beachten. Mehrlagige Bewehrungen sind gegebenenfalls entsprechend dem Spritzfortschritt in mehreren Arbeitsschritten einzubringen.

(2) Der Abstand gleichlaufender Bewehrungsstäbe muss mindestens 50 mm betragen.

(3) Eine Abminderung des Vorhaltemaßes für die Betondeckung ist nicht zulässig.

(4) Für zusätzliche eingelegte Bewehrung muss der Mindestabstand 20 mm zum Betonuntergrund betragen.

5.5 Anforderungen an den Frischbeton**5.5.1 Zusammensetzung**

(1) Durch den Rückprall weicht die Zusammensetzung des aufgespritzten Betons von der des Bereitstellungsgemisches ab. Die Festlegungen zum Mindestzementgehalt und zum Mehlkorngelalt nach DIN EN 206-1 und DIN 1045-2 gelten für das Bereitstellungsgemisch. Besondere Eigenschaften des Betons sind gegebenenfalls nachzuweisen.

(2) Beim Trockenspritzverfahren ist das Wasser feinverteilt zuzugeben und die Wasserzugabe in Anpassung an den Förderstrom in solchen Grenzen zu halten, dass die Verdichtung und Haftung des Betons bei möglichst geringem Rückprall möglichst gut erreicht werden.

(3) Beim Nassspritzverfahren sind für die Wasserzugabe außerdem die Erfordernisse der Rohr- und Schlauchförderung (Dichtstrom) in Abhängigkeit vom Zementgehalt und vom Mehlkorngelalt zu beachten.

(4) Zusatzmittel sind unabhängig von der Art des Abmessens bei der Herstellung des Bereitstellungsgemischs mit einer Grenzabweichung von $\pm 3\%$ zuzugeben. Die in der Erstprüfung festgelegten Grenzen für die Stoffmengenanteile der Zusatzmittel sind einzuhalten. Die Zusatzmittel sind gleichmäßig, z. B. über Dosieranlagen, zuzugeben.

(5) Wenn eine Betonzusammensetzung nach Expositionsklasse XF4 erforderlich ist, sind besondere Maßnahmen zum Erreichen des Luftporengehalts erforderlich.

(6) Verfahrensbedingt ist der w/z -Wert beim Trockenspritzverfahren nicht messbar; er liegt in der Regel beim Herstellen von lotrechten oder über Kopf gespritzten Flächen im Trockenspritzverfahren unter 0,50. Kann beim Trockenspritzverfahren der Wasserzementwert $w/z < 0,50$ nicht nachgewiesen werden, ist ersatzweise eine höhere Betonfestigkeitsklasse zu wählen. Beim Nachweis der nach den Expositionsklassen festgelegten Höchstwerte des w/z -Wertes nach DIN EN 206-1 und DIN 1045-2 darf daher für den Spritzbeton ein Wert, der geringer als 0,50 bzw. 0,45 ist, angenommen werden.

5.5.2 Konsistenz

Beim Nassspritzverfahren ist die Konsistenz nach DIN EN 206-1:2001, 5.4.1 und DIN 1045-2:2001, 5.4.1 in Abhängigkeit von der Förderart zu wählen. Als Regelwerte gelten bei

- Dünnstromförderung: Bereich steif bis plastisch,
- Dichtstromförderung: Bereich plastisch bis fließfähig.

5.6 Anforderungen an die Auftragsfläche

Die Anforderungen an die Oberflächenzugfestigkeit der Auftragsfläche oder an den Haftverbund zwischen der Auftragsfläche und dem Spritzbeton sind zu vereinbaren. Die Prüfung erfolgt nach DIN 1048-2. Gegebenenfalls sind die Prüfergebnisse bei der Bemessung zu berücksichtigen.

6 Verarbeiten

6.1 Vorbehandlung der Auftragsflächen

(1) Soll der Spritzbeton an der Auftragsfläche haften, muss diese erforderlichenfalls mit Druckluft, Strahlen mit Zusatz von festen Strahlmitteln und/oder Wasser, Abstemmen, Hochdruckwasserstrahlen oder anderen geeigneten Verfahren aufgeraut und gesäubert bzw. von Staub und losen, lockeren, verwitterten oder schädlichen Teilen oder von Rückprall befreit werden. Die Wahl geeigneter Verfahren und Geräte muss sicherstellen, dass durch die Vorbereitungsarbeiten die Eigenschaften des Untergrunds nicht nachteilig beeinflusst werden.

(2) Die Vorbereitung der Auftragsfläche muss eine raue und feste Oberfläche ergeben. Das ist bei Beton in der Regel der Fall, wenn fest eingebettetes Gesteinskorn sichtbar wird. Bei der Prüfung der Oberflächenzugfestigkeit der behandelten Auftragsfläche muss der Bruch überwiegend im Untergrund auftreten. Bei Erreichen der vereinbarten Oberflächenzugfestigkeit oder einer Oberflächenzugfestigkeit von z. B. $1,5 \text{ N/mm}^2$ ohne Bruch darf der Versuch beendet werden. Die Prüfung der Oberflächenzugfestigkeit erfolgt nach DIN 1048-2. Auf das Vorbohren darf verzichtet werden.

(3) Die gesäuberten und ausreichend vorgehässigten Auftragsflächen müssen bei Beginn der Spritzbetonarbeiten so weit abgetrocknet sein, dass sie mattfeucht aussehen. Fließendes Wasser ist von den Auftragsflächen auf geeignete Weise fernzuhalten, z. B. durch Dränungen. Eine Haftbrücke ist in der Regel nicht erforderlich. Bei stark saugenden Untergründen kann sie zur Vermeidung oder Behinderung des Wassersaugens zweckmäßig sein.

DIN 18551:2005-01**6.2 Einbau der Bewehrung**

Die Bewehrung ist so anzuordnen, dass sie das Spritzen möglichst wenig behindert, und so zu befestigen, dass sie ihre Lage beibehält und beim Spritzen wenig federt. Die konstruktive Ausbildung der Bewehrung und die Arbeitsschritte des Einbaus sind auf den Spritzvorgang abzustimmen.

6.3 Schalung

Der Spritzbeton ist in der Regel auf die Auftragsfläche ohne Verwendung von Schalung aufzutragen. Sofern Schalung erforderlich ist, muss sie so ausgebildet werden, dass sie ausreichend steif ist und sich beim Spritzen kein Rückprall innerhalb der Schalung festsetzen kann, dies gilt auch für Kantenschalung.

6.4 Dosieren, Mischen und Fördern

(1) DIN EN 206-1:2001, 9.7 und 9.8 und DIN 1045-2:2001, 9.7 und 9.8 sowie DIN 1045-3:2001, 8.2.1 und 8.2.2 gelten sinngemäß. Die Mischdauer für erdfeuchte Betone (BBe und TBe) ist jedoch zu verlängern.

(2) Die Förderung des Spritzbetons zur Auftragsfläche soll gleichmäßig sein. Dieses kann bei einer Dicht- und Dünnstromförderung durch die gleichmäßige Arbeitsweise der Pumpenaggregate erfolgen. Beim Trockenspritzverfahren ist eine gleich bleibende Luftmenge zur gleichmäßigen Förderung von Bedeutung.

(3) Beim Trockenspritzverfahren kann das Material zur Verringerung des Staubauffalls und der Entmischung sowie zur Verbesserung der Benetzbarkeit mittels entsprechender Einrichtungen vorgefeuchtet werden.

6.5 Herstellen von Spritzbeton

(1) Die Betonzusammensetzung und Spritztechniken richten sich nach den örtlichen Gegebenheiten, besonders nach der Spritzrichtung sowie nach dem angewendeten Spritzverfahren.

(2) Beim Spritzen ist die Spritzdüse so zu halten, dass ein gut verdichteter Beton mit gleichmäßigem Gefüge bei geringem Rückprall entsteht und dass Spritzschatten vermieden und die Stahleinlagen ausreichend umhüllt werden. Der Abstand der Spritzdüse zur Auftragsfläche beträgt üblicherweise zwischen 1,50 m und 0,50 m. Der Spritzbeton wird in einer oder in mehreren Lagen aufgetragen, bis die geforderte Auftragdicke erreicht ist. Wird in mehreren Lagen gespritzt, so ist ein einwandfreier Verbund zwischen den Lagen sicherzustellen.

(3) Die Oberfläche sollte oder muss in der Regel spritzrau belassen werden, da bei ihrer Bearbeitung die Eigenschaften des Betons nachteilig verändert werden können. Wird eine glatte Oberfläche gefordert, so ist in einem getrennten Arbeitsgang Mörtel aufzubringen und entsprechend zu bearbeiten.

(4) Eine gleichmäßige Farbtönung ist verfahrensbedingt nicht möglich, sie erfordert zusätzliche Maßnahmen.

(5) Für die Ausführung der Spritzbetonarbeiten bei kühler Witterung gilt DIN 1045-3:2001, 8.3. Für die Temperatur des Untergrundes gilt DIN 1045-3:2001, 8.4 (6). Bei dünnen Bauteilen können besondere Maßnahmen erforderlich sein (z. B. Vorwärmen des Untergrunds, wärmedämmende Abdeckungen). Werden Spritzbetonarbeiten bei heißer Witterung durchgeführt, sind Vorkehrungen zu treffen, dass die Temperatur der Auftragsfläche 30 °C nicht übersteigt.

(6) Bei Schwingungen der Auftragsfläche oder Verformungsänderungen während des Erhärtungsverlaufs ist sicherzustellen, dass der Verbund oder der Spritzbeton nicht geschädigt wird. Gegebenenfalls sind besondere Maßnahmen erforderlich.

(7) Bei besonderen Umständen (z. B. Wasserzutritt) sind in der Regel weitergehende geeignete Maßnahmen erforderlich.

6.6 Arbeitsfugen

Es gilt DIN 1045-3:2001, 8.4 (5) sinngemäß. Gegebenenfalls vorhandener Rückprall ist zu entfernen.

6.7 Nachbehandlung

Für die Dauerhaftigkeit des Spritzbetons ist eine sorgfältige Nachbehandlung unerlässlich. DIN 1045-3:2001, 8.7 ist zu beachten. Bei geringer Auftragdicke können weiterreichende Maßnahmen, z. B. wasserzuführende Nachbehandlungsverfahren, erforderlich sein.

7 Konformitätsnachweis des Spritzbetons

7.1 Erstprüfung

7.1.1 Allgemeines

(1) Vor Beginn der Spritzbetonarbeiten ist mit den vorgesehenen Ausgangsstoffen und Fördereinrichtungen unter den zu erwartenden örtlichen Bedingungen die Eignung des Betons durch eine Erstprüfung nachzuweisen, sofern nicht bei einem vorausgegangenen Bauvorhaben und bei gleichen Arbeitsverhältnissen die geforderten Eigenschaften von Beton gleicher Zusammensetzung und Herstellung und aus den gleichen Stoffen sicher erreicht wurden.

(2) Da die Zusammensetzung des Spritzbetons von jener des Spritzgemischs (Prüfebene 1, siehe Bild 1) stets abweicht, ist eine Aussage über die Betoneigenschaften erst durch die Prüfung am Frischbeton und Festbeton möglich; Spritzbeton ist daher stets als Beton nach Eigenschaften im Sinne der DIN EN 206-1 zu betrachten. Auch geringe Veränderungen der Betonzusammensetzung beim Bereitstellungsgemisch können insbesondere in Verbindung mit Erstarrungsbeschleunigern problematisch sein. Das Konzept der Betonfamilie ist daher für den Spritzbeton in der Regel nicht anwendbar.

(3) Die Erstprüfung muss die Eigenschaften nach Tabelle 1, Zeilen 1 bis 12, 19 und 24 bis 31 umfassen.

7.1.2 Eignung des Spritzbetons

(1) Im Regelfall sind mindestens 2 Platten ausreichender Größe mit den Maßen min. 500 mm × 500 mm, in der bei der Bauausführung überwiegend vorkommenden Spritzrichtung und in der vorgesehenen Bauteildicke, mindestens jedoch 120 mm, zu spritzen.

(2) Eine der Platten dient der Prüfung der Eigenschaften des frischen Spritzbetons. Unmittelbar nach dem Spritzen sind die Frischbetonrohichte nach DIN EN 12350-6, der Wassergehalt m_w nach DIN EN 206-1:2001, 5.4.2 und DIN 1045-2:2001-7, 5.4.2 und der Kornanteil < 0,25 mm nach DIN EN 933-1 festzustellen. Bei der Zugabe von Beschleunigern ist der Wassergehalt und der Kornanteil < 0,25 mm gegebenenfalls nicht messbar.

(3) Die andere Platte ist zunächst nach DIN EN 12390-2 nachzubehandeln und zu lagern. Aus ihr sind nach Erreichen einer ausreichenden Festigkeit 3 Probekörper, möglichst Bohrkerne mit 100 mm Durchmesser, nach DIN EN 12504-1 zu entnehmen. Die Probekörper sind auf ein Verhältnis $h/d = 1$ zu kürzen, nach DIN EN 12390-2:2001, Abschnitt 6 zu lagern und im Alter von 28 Tagen nach DIN EN 12390-3 auf Druckfestigkeit zu prüfen.

(4) Für die Beurteilung der Druckfestigkeit der Bohrkerne ist DIN EN 12504-1 zu beachten.

(5) Falls Beton mit hohem Wassereindringwiderstand vereinbart ist, sollte die Prüfung der Wassereindringtiefe nach 7.2 (4) erfolgen.

DIN 18551:2005-01

(6) Bei Stahlfaserspritzbeton sind zusätzlich der Fasergehalt am Frischbeton nach DIN 52171, die Biegezugfestigkeit und die äquivalente Biegezugfestigkeit nach DBV-Merkblatt „Stahlfaserbeton“ zu prüfen.

7.1.3 Eignung des Bereitstellungsgemischs**7.1.3.1 Allgemeines**

Bei der Erstprüfung sind an dem Bereitstellungsgemisch (Prüfebene 1, siehe Bild 1) zur Schaffung von Vergleichswerten, gegebenenfalls unter Zugabe von einer bestimmten Wassermenge, die Konsistenz, die Frischbetonrohichte sowie die Würfeldruckfestigkeit nach 28 Tagen und zusätzlich bei erdfeuchtem Bereitstellungsgemisch die Eigenfeuchte festzustellen.

7.1.3.2 Bereitstellungsgemisch für das Trockenspritzverfahren

(1) Bei der Verwendung von Trockenbeton ist die jeweils vereinbarte Wassermenge zuzugeben. An diesem Beton sind die Prüfungen durchzuführen.

(2) Wird erdfeuchter Beton verwendet, ist zunächst der Feuchtegehalt des angelieferten Gemisches zu ermitteln. Diese Eigenfeuchte ist bei der Wasserzugabe nach Absatz (1) für die Herstellung der Probekörper zu berücksichtigen²⁾.

7.1.3.3 Bereitstellungsgemisch für die Nassspritzverfahren

(1) Bei Verwendung von Trockenbeton ist die jeweils vereinbarte Wassermenge zuzugeben. An diesem Beton sind die Prüfungen durchzuführen.

(2) Wird Nassgemisch verwendet, so sind an diesem die Prüfungen durchzuführen.

7.2 Konformitätsprüfung

(1) Die Festigkeit des erhärteten Spritzbetons ist im Regelfall an Bohrkernen von 100 mm Durchmesser und 100 mm Höhe zu prüfen, die entweder aus den Probekörpern nach 6.1.2 oder vorzugsweise aus dem Bauwerk nach DIN EN 12504-1 entnommen werden. Bei Entnahme von Probekörpern aus gesondert hergestellten Platten darf je Platte nur ein Probekörper hergestellt werden. Die Herstellung der Platten ist gleichmäßig über die Betonierzeit zu verteilen.

(2) Nach Entnahme sind die Probekörper nach DIN EN 12390-2 zu lagern und zu prüfen. Sofern vom Prüfalter von 28 Tagen abgewichen wird, ist dies besonders zu vereinbaren. Die Prüfergebnisse sind nach DIN 1048-2 auszuwerten und zu beurteilen.

(3) Ist die Entnahme von Bohrkernen nicht möglich oder unzweckmäßig, z. B. wegen zu geringer Bauteildicke oder Unzugänglichkeit für Bohrgeräte oder der Vermeidung von Flickstellen in hoch beanspruchten Bauteilen, so kann die Gleichmäßigkeit des Bauwerksbetons zerstörungsfrei nach DIN 1048-2 geprüft werden.

(4) Für den Nachweis des Wassereindringwiderstandes sind im Regelfall Bohrkern mit einem Durchmesser von 150 mm und einer Höhe von etwa 120 mm aus den gesondert hergestellten Platten zu entnehmen. Entnahme, Lagerung, Probekörpervorbereitung und Prüfung richten sich nach DIN EN 12390-2 und DIN EN 12390-3.

2) Zur Ermittlung der Eigenfeuchte des Bereitstellungsgemisches und des erforderlichen Zugabewassers für die Proben siehe Anhang A.

8 Konformitäts- und Produktionskontrolle

(1) Für die Konformitätskontrolle und die Produktionskontrolle gelten DIN EN 206-1:2001, Abschnitt 8 und Abschnitt 9 und die DAfStb-Richtlinie für die Herstellung und Verwendung von Trockenbeton und Trockenmörtel, soweit nichts anderes festgelegt ist.

(2) Unabhängig von der Festigkeitsklasse gelten die Bedingungen der Überwachungsklasse 2 nach DIN 1045-3.

(3) Der Umfang und die Häufigkeit der Maßnahmen sind für die Prüfebenen 1 bis 3 nach Bild 1 in Tabelle 1 festgelegt.

Tabelle 1 — Maßnahmen im Rahmen der Produktionskontrolle

	1	2	3	4
	Gegenstand der Prüfung	Art der Prüfung Prüfung an Prüfgröße	Anforderungen	Häufigkeit
Ausgangsstoffe				
1	Zement	Lieferschein und Verpackungsaufdruck bzw. Silozettel (gegebenenfalls auch Plomben)	Kennzeichnung (Art, Festigkeitsklasse und Nachweis der Überwachung) nach 5.2.1	Jede Lieferung
2	Gesteinskörnung	Lieferschein	Bezeichnung und Überwachung nach DIN EN 12620 oder DIN EN 13055-1	Jede Lieferung
3		Sichtprüfung auf Zuschlagart, Kornzusammensetzung, Gesteinsbeschaffenheit und schädliche Bestandteile	Einhalten der Festlegungen nach DIN EN 12620 oder DIN EN 13055-1	Jede Lieferung
4		Kornzusammensetzung durch Siebversuch nach DIN EN 933-1	Einhalten der Kornzusammensetzung und des Streubereichs nach DIN 1045-2:2001, 5.1.3	Bei der ersten Lieferung, 1 x je Betonierwoche
5	Betonzusatzstoffe	Lieferschein und gegebenenfalls Verpackungsaufdruck	Bezeichnung, ggf. Zulassungsbescheid und Übereinstimmungsnachweis nach der Norm oder allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung	Jede Lieferung
6	Betonzusatzmittel	Lieferschein und Verpackungsaufdruck, Kennzeichnung	Bezeichnung, Konformitätserklärung und CE-Zeichen sowie Übereinstimmungsnachweis nach DIN V 18998 oder Bezeichnung, Zulassungsbescheid und Übereinstimmungsnachweis nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung	Jede Lieferung
7		Sichtprüfung	Keine auffälligen Veränderungen	Laufend
8	Lagerung der Ausgangsstoffe	Lagerungsbedingungen	Nach Anweisung des Herstellers oder nach technischen Regelwerken	Bei der Einlagerung, in Zweifelsfällen

DIN 18551:2005-01**Tabelle 1 (fortgesetzt)**

	1	2	3	4
	Gegenstand der Prüfung	Art der Prüfung Prüfung an Prüfgröße	Anforderungen	Häufigkeit
8	Lagerung der Ausgangsstoffe	Lagerungsbedingungen	Nach Anweisung des Herstellers oder nach technischen Regelwerken	Bei der Einlagerung, in Zweifelsfällen
9	Zugabewasser	Auf erstarrungs- und erhärtungsstörende Bestandteile	Keine erstarrungs- und erhärtungsstörende Bestandteile, z. B. nach DIN EN 1008	Nur, wenn kein Trinkwasser verwendet wird und Verdacht auf störende Verunreinigung besteht
10	Stahlfasern	Lieferschein und Verpackungsaufdruck	Übereinstimmung mit Bestellung: Bezeichnung, Zulassungsbescheid und Übereinstimmungsnachweis nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung	Jede Lieferung
11		Sichtprüfung	Nach dem Zulassungsbescheid des DIBt	Jede Lieferung
12		Gewichtskontrolle der Gebinde (entfällt bei separater Verwiegung der Zugabemenge)	Übereinstimmung mit Lieferscheinen	Stichproben
Bereitstellungsgemische, Prüfebene 1 (siehe Bild 1)				
13	Transportbeton oder Werkfrischmörtel	Lieferschein	Vollständigkeit der Angaben nach DIN 1045-2:2001, 7.3	Jede Lieferung
14	Werkgemischte Trockenprodukte	Lieferschein und Verpackungsaufdruck, Kennzeichnung	Bezeichnung, Übereinstimmungsnachweis nach DAfStb-Richtlinie für die Herstellung und Verwendung von Trockenbeton und Trockenmörtel/2002-12	Jede Lieferung
15		Sichtprüfung	Keine auffälligen Veränderungen	Laufend
16		Lagerungsbedingungen	Nach Anweisung des Herstellers	Bei der Einlagerung, in Zweifelsfällen
17	Beton	Erstprüfung nach 7.1	Die jeweils verlangten Eigenschaften müssen erreicht sein.	Vor Beginn der Arbeiten und wenn sich die Ausgangsstoffe oder die Verhältnisse auf der Baustelle wesentlich verändern

Tabelle 1 (fortgesetzt)

	1	2	3	4
	Gegenstand der Prüfung	Art der Prüfung Prüfung an Prüfgröße	Anforderungen	Häufigkeit
18	Stahlfaserbeton	Vorliegen einer Erstprüfung nach DIN EN 206-1/DIN 1045-2 des Beton-Stahlfasergemisches		Jede Lieferung
19	Baustellen-Beton BBe, BBn	Zusammensetzung der Mischung	Einhalten der Mischanweisung	Zu Beginn jedes Betoniertages; bei Herstellung der Probekörper für Festigkeitsprüfungen
20	Bereitstellungsgemisch, Trockenspritzverfahren TBe, BBe	Eigenfeuchte nach DIN EN 206-1:2001, 5.4.2 und DIN 1045-2:2001, 5.4.2	Einhalten der vereinbarten Eigenfeuchte	bis 100 m ³ (bzw. 500 m ²): 1 Serie; über 100 m ³ (bzw. 500 m ²) bis 300 m ³ (bzw. 1 500 m ²); über 300 m ³ (bzw. 1 500 m ²): 1 Serie je 100 m ³ (bzw. 500 m ³) 1 Serie bei Betonierbeginn und 1 Serie je 250 m ³ (bzw. 1 250 m ²)
21	Bereitstellungsgemisch, Nassspritzverfahren (TR, TBn) Trockenspritzverfahren mit Wasserzugabe nach 7.1.3.2 (TBe, TR)	Konsistenz (mit Ausnahme von BBe)	Einhalten des aufgrund der Erstprüfung festgelegten Konsistenzmaßes	Bis 100 m ³ (bzw. 500 m ²): 1 Serie; über 100 m ³ (bzw. 500 m ²) bis 300 m ³ (bzw. 1 500 m ²); über 300 m ³ (bzw. 1 500 m ²): 1 Serie je 100 m ³ (bzw. 500 m ³) 1 Serie bei Betonierbeginn und 1 Serie je 250 m ³ (bzw. 1 250 m ²)
22		Frischbetonrohddichte (mit Ausnahme von BBe)	Einhalten der aufgrund der Erstprüfung festgelegten Frischbetonrohddichte	
23		Druckfestigkeit nach DIN 12390-3 (mit Ausnahme von BBn und BBe)	Einhalten der aufgrund der Erstprüfung festgelegten Druckfestigkeit	

DIN 18551:2005-01**Tabelle 1 (fortgesetzt)**

	1	2	3	4
	Gegenstand der Prüfung	Art der Prüfung Prüfung an Prüfgröße	Anforderungen	Häufigkeit
Spritzbeton, Prüfebene 2 (siehe Bild 1)				
24	Frischbeton	Frischbetonrohddichte	Einhalten der aufgrund der Erstprüfung festgelegten Frischbetonrohddichte	bis 100 m ³ (bzw. 500 m ²): 1 Serie; über 100 m ³ (bzw. 500 m ²) bis 300 m ³ (bzw. 1 500 m ²); über 300 m ³ (bzw. 1 500 m ²): 1 Serie bei Betonierbeginn und 1 Serie je 250 m ³ (bzw. 1 250 m ²)
25		Wassergehalt nach DIN EN 206-1:2001, 5.4.2 und DIN 1045-2:2001, 5.4.2 ^a	Einhalten des aufgrund der Erstprüfung festgelegten Wassergehaltes	
26		Kornanteile < 0,25 mm in Anlehnung an DIN 52171	Einhalten der aufgrund der Erstprüfung festgelegten Kornanteile	in Zweifelsfällen
27	Stahlfaserfrischbeton	Bestimmung des Fasergehaltes in Anlehnung an DIN 52171	Einhalten des angegebenen Fasergehaltes	nach Vereinbarung
28		Mischanweisung bei der Zugabe von Fasern auf der Baustelle	Einhalten der Mischanweisung (insbesondere Mischzeiten)	Jede Lieferung
Festbeton, Prüfebene 3 (siehe Bild 1)				
29	Festbeton	Rohddichte bei Temperatur 20 °C und relativer Luftfeuchte von 65 %	Einhalten der aufgrund der Erstprüfung festgelegten Rohddichte	bis 100 m ³ (bzw. 500 m ²): 1 Serie; über 100 m ³ (bzw. 500 m ²) bis 300 m ³ (bzw. 1 500 m ²); über 300 m ³ (bzw. 1 500 m ²): 1 Serie je 100 m ³ (bzw. 500 m ²) 1 Serie bei Betonierbeginn und 1 Serie je 250 m ³ (bzw. 1 250 m ²)
30		Druckfestigkeit nach DIN 12390-3	Einhalten der aufgrund der Erstprüfung festgelegten Festigkeitsklassen	
31	Stahlfaserfestbeton	Biegezugfestigkeit und äquivalente Biegezugsfestigkeit nach DBV- Merkblatt	Nachweis der vereinbarten Werte	in Zweifelsfällen oder nach Vereinbarung
Untergrund				
32	Auftragsfläche	Anweisung für die Behandlung des Untergrunds und gegebenenfalls den Einbau der Bewehrung	Einhalten der Festlegungen nach 6.1	Vor Beginn der Arbeit
33	Auftragsfläche	Sichtprüfung	Eignung für die vorgesehene Maßnahme	Vor Beginn der nachfolgenden Arbeiten

Tabelle 1 (fortgesetzt)

	1	2	3	4
	Gegenstand der Prüfung	Art der Prüfung Prüfung an Prüfgröße	Anforderungen	Häufigkeit
34	Auftragsfläche	Feuchte	Eignung hinsichtlich der Feuchtigkeit für die vorgesehene Maßnahme nach Abschnitt 6.1	Vor Beginn der nachfolgenden Arbeiten, oder in Zweifelsfällen
35	Auftragsfläche	Temperatur	Einhalten der Festlegungen nach 6.5 (5)	In Zweifelsfällen
36		Oberflächenzugfestigkeit	Eignung für die vorgesehene Maßnahme nach 5.6	Nach Vereinbarung
Verarbeiten und fertiges Bauteil				
37	Arbeitsanweisung	Anweisung für das Herstellen (Mischanweisung); Fördern, Verarbeiten und Nachbehandeln	Einhalten der Festlegungen nach 6.4 und 6.5	Vor Beginn der Arbeiten
38	Witterung	Lufttemperatur, Höchst- und Mindestwert, Witterungsverhältnisse	Einhalten der Festlegungen nach 6.5	Arbeitstäglich
39	Baustoff	Temperatur	Einhalten der Festlegungen nach 6.5	Arbeitstäglich oder in Zweifelsfällen
40	Oberfläche des Spritzbetons	Nachbehandlung	Einhalten der Festlegungen nach 6.7	Jeder Arbeitsabschnitt
41	fertiges Bauteil	Schichtdicke	Einhalten der vereinbarten Schichtdicke	Jeder Arbeitsabschnitt
42		Haftverbund	Einhalten der Festlegungen nach Vereinbarung	Nach 5.6 oder in Zweifelsfällen
43		Betondeckung	Einhalten der Festlegungen nach 5.4	In Zweifelsfällen
Technische Einrichtungen				
45	Abmesseinrichtungen für die Ausgangsstoffe und für vorgefertigte Baustoffe	Funktionskontrolle, Sichtprüfung	Einwandfreies Arbeiten und Einhalten der Sollmengen nach DIN EN 206-1:2001, 9.6.2.2 und DIN 1045-2:2001, 9.6.2.2	Bei Beginn der Arbeiten, dann wöchentlich
46	Mischer, Spritzanlage	Funktionskontrolle	Einwandfreies Arbeiten	Bei Beginn der Arbeiten, dann mindestens monatlich
47	Mess- und Prüfgeräte	Funktionskontrolle	Ausreichende Messgenauigkeit	Bei Inbetriebnahme, dann in angemessenen Zeitspannen

DIN 18551:2005-01**Tabelle 1 (fortgesetzt)**

	1	2	3	4
	Gegenstand der Prüfung	Art der Prüfung Prüfung an Prüfgröße	Anforderungen	Häufigkeit
48	Gegebenenfalls eigene oder angemietete Fahrzeuge mit Rührwerk oder Mischfahrzeuge für Transport von Beton und Mörtel	Ausreichende Einweisung der Fahrer	Einhalten der Bestimmungen nach DIN 1045-2:2001, 9.6.1	Bei Inbetriebnahme, dann in angemessenen Zeitspannen
^a Bei Zugabe von Beschleunigungen (BE) gegebenenfalls nicht messbar.				

9 Bemessung**9.1 Allgemeines**

Für die Bemessung und bauliche Durchbildung von Betonbauteilen, die mit Spritzbeton hergestellt, verstärkt oder instand gesetzt werden, gilt DIN 1045-1:2001, soweit in 9.2 bis 9.7 nichts anderes bestimmt ist.

9.2 Formänderungen

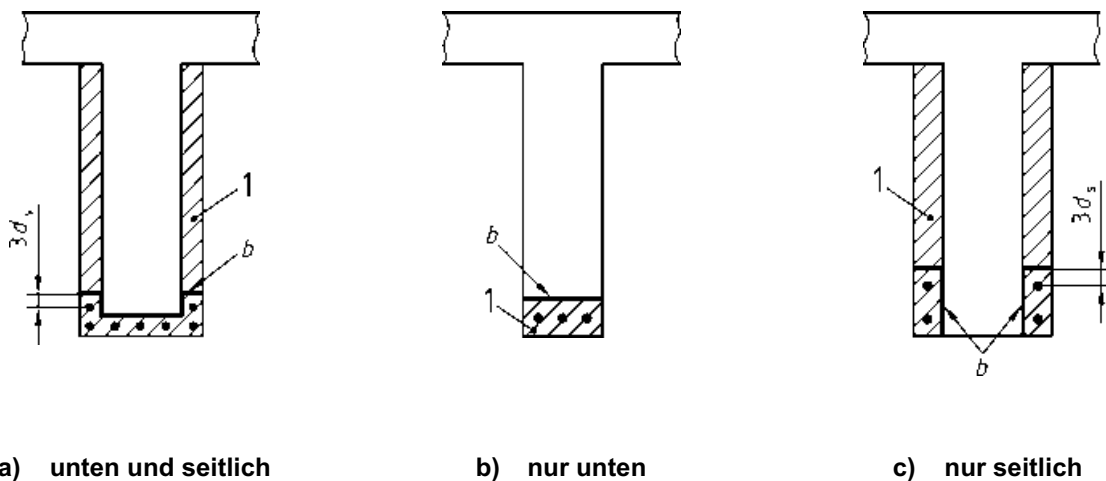
Für die Berechnung von Formänderungen (z. B. infolge Temperatur, Kriechen, Schwinden) sind in der Regel die in DIN 1045-1:2001 angegebenen Formänderungskennwerte für Verformungsberechnungen anzunehmen. Sofern die absolute Größe der Formänderungen von Bedeutung ist, ist gegebenenfalls eine genauere Ermittlung der Formänderungskennwerte erforderlich. Insbesondere bei der Verwendung von Beschleunigern (BE) können die sich einstellenden Werte von den in DIN 1045-1:2001 angegebenen Formänderungskennwerten abweichen.

9.3 Zusammenwirken zwischen alten Betonbauteilen und neuem Spritzbeton**9.3.1 Allgemeines**

Bei Verstärkungsmaßnahmen sind die Eigenschaften der alten Betonbauteile exakt zu erfassen. Gegebenenfalls sind dazu Proben am Bauteil zu entnehmen und zu untersuchen. Wird ein Zusammenwirken zwischen alten Bauteilen und neuem Spritzbeton in Rechnung gestellt, so darf bei der Bemessung so vorgegangen werden, als ob der Gesamtquerschnitt von Anfang an einheitlich hergestellt worden wäre. Voraussetzung hierfür ist, dass die unter dieser Annahme in der Fuge wirkenden Schubkräfte aufgenommen werden können. Weisen alte Betonbauteile und Spritzbeton im gleichen Querschnitt unterschiedliche Festigkeiten auf, so darf für die Bemessung näherungsweise die geringste Festigkeit für den Gesamtquerschnitt angenommen werden, wenn nicht das unterschiedliche Tragverhalten nach 9.3.3 berücksichtigt wird. Kann die Spritzbetonverstärkung nicht über das Auflager geführt werden, so ist für die Querkraftbemessung im Auflagerbereich nur der unverstärkte Querschnitt anzusetzen.

9.3.2 Nachweis des Verbundes

Die entsprechenden Nachweise sind nach DIN 1045-1:2001, 10.3.6 unter Beachtung von 9.4 zu führen. Die Breite der Kontaktfläche b ist bei der Verstärkung von Balken nach Bild 2 zu ermitteln.



Legende

- 1 Spritzbetonverstärkung
- b Breite der Kontaktfläche
- d_s Stabdurchmesser der Betonstahlbewehrung

Bild 2 — Breite der Kontaktfläche b bei der Verstärkung von Balken

9.3.3 Berücksichtigung des unterschiedlichen Tragverhaltens

Die Spannungsdehnungslinien mit den zugehörigen maximalen Dehnungen sind bei den Nachweisen für jeden der zusammenwirkenden Betone sowie alle Betonstähle und Spannstähle einzuhalten. Dabei sind die aus Einwirkungen zum Zeitpunkt der Verstärkung in den Bemessungsquerschnitten resultierenden Dehnungen möglichst exakt zu erfassen und als Vorverformungen bei der Bemessung zu berücksichtigen. Ferner sind Umlagerungen aus Kriechen und Schwinden bei der Bemessung anzusetzen.

9.4 Verbundmittel zwischen bestehenden Bauteilen und Spritzbeton

9.4.1 Allgemeines

Die Verbundmittel können aus vorhandener Bewehrung, zusätzlich eingebauten Bügeln, bauaufsichtlich zugelassenen Stahldübeln oder anderen, z. B. stahlbaummäßigen Elementen, bestehen.

9.4.2 Bemessung

(1) Kann der Nachweis der Schubkraftübertragung nach DIN 1045-1:2001, 10.3.6 ohne Berücksichtigung einer Verbundbewehrung geführt werden, so darf bei Platten auf Verbundmittel verzichtet werden, siehe jedoch 9.7, Absatz (3). Bei Balken sind in diesem Fall in den Endbereichen konstruktive Verbundbewehrungen vorzusehen.

(2) Muss bei Balken die Schubbewehrung verstärkt werden, so sind die Zulagebügel in der Druckzone zu verankern. Diese Verankerung ist so auszuführen, dass sie auch als Verdübelung des alten und neuen Querschnittes wirkt. Die Verbundmittel sind wegen der Vernachlässigung des Verbundes an den Stegseitenflächen für $2/3$ des Bemessungswertes der nach DIN 1045-1:2001, 10.3.6 zu übertragenden Schubkraft zu bemessen. Verbundmittel in der Zugzone sind in diesem Fall nicht erforderlich.

DIN 18551:2005-01

(3) Sind Zulagebügel rechnerisch nicht erforderlich, so sind die nach DIN 1045-1:2001, 10.3.6 ermittelten Verbundmittel in der Zugzone anzuordnen, so dass ein Anschluss der Zulagebewehrung an das Fachwerkmodell des bestehenden Bauteils erfolgen kann.

(4) Für allseits verstärkte Stützen sind Verbundmittel nicht erforderlich, wenn in der Verstärkung Bügel angeordnet werden, die nach 9.5 bemessen und nach 9.7 ausgebildet werden.

9.5 Bemessung von Stützenverstärkungen

(1) Bei Stützen erfolgt eine Erhöhung der Tragfähigkeit im Wesentlichen durch die Umschnürung des alten Stützenkerns, durch den Spritzbeton und die zugelegte Längsbewehrung (siehe Bild 3).

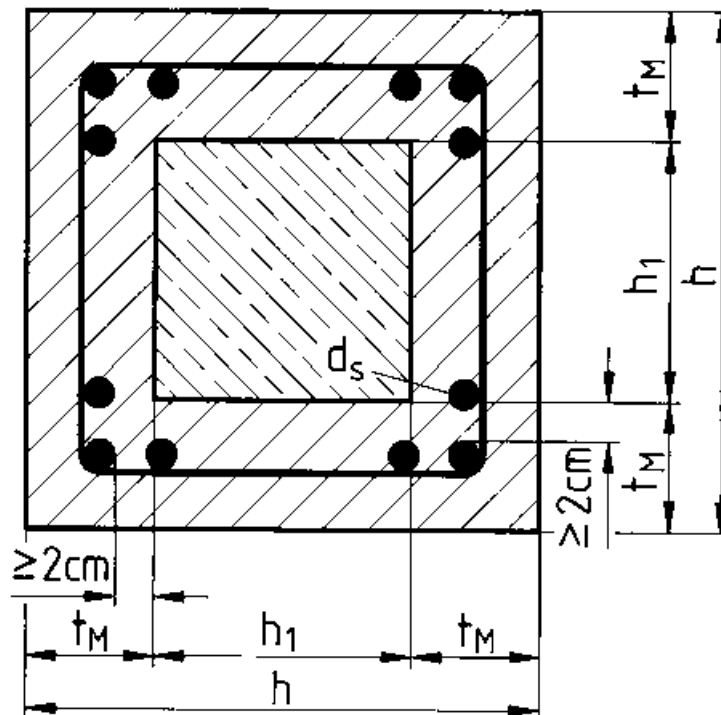


Bild 3 — Stütze mit quadratischem Querschnitt

(2) Der Nachweis der Tragfähigkeit ist in der Regel in Stützenmitte für den Gesamtquerschnitt und im Einleitungsbereich zu führen.

(3) Im Einleitungsbereich sind die Bügel so zu bemessen, dass der alte Stützenkern einschließlich seiner Längsbewehrung die erforderliche Tragfähigkeit erreicht. Zugelegte Längsbewehrung darf nur in Rechnung gestellt werden, wenn sie kraftschlüssig unmittelbar an den Stützenenden angeschlossen ist.

Hinweis: Die Bemessung von Stützenverstärkungen nach 9.5 gilt nur für symmetrisch bewehrte Stützen mit quadratischem, rechteckigem oder kreisförmigem Querschnitt, die symmetrisch umlaufend verstärkt sind.

9.6 Verankerungen

(1) Die zugelegte Biegebewehrung ist nach DIN 1045-1:2001, Abschnitte 12 und 13 zu verankern. Die Aufnahme der Auflagerkraft aus der Spritzbetonverstärkung ist nachzuweisen; gegebenenfalls sind stahlbaumäßige Elemente anzuordnen.

(2) Für die im Spritzbeton liegende Bewehrung gelten die Werte für mäßige Verbundbedingungen nach DIN 1045-1:2001, 12.4. Dabei sind die Werte der Festigkeitsklasse des nachträglich aufgetragenen Spritzbetons maßgebend.

9.7 Bauliche Durchbildung

(1) Bezüglich der Betondeckung gilt DIN 1045-1:2001, Abschnitt 6. Bei spritzrau belassenen Oberflächen sind die Mindest- und Nennmaße um 5 mm zu erhöhen. 5.4 ist zu beachten.

(2) Bei Auftragsdicken über 50 mm ist eine konstruktive Bewehrung anzuordnen, 5.4 ist dabei zu beachten.

(3) Bei der Verstärkung von flächenartigen Bauteilen, z. B. Platten und plattenartigen Bauteilen, ist die Bewehrung im vorhandenen Beton mit mindestens 4 Stahldübeln M8 je m^2 zu verankern.

(4) Bei allseits verstärkten Stützen sind im Einleitungsbereich ($l_c = 30 d_s$) Bügel mit einem Abstand von maximal 80 mm vorzusehen und nach DIN 1045-1:2001, Bild 56 g) oder h) zu schließen. Ist das Seitenverhältnis nach der Verstärkung $h/b > 1,5$, sind Zwischenverankerungen auszubilden, siehe Bild 4. Die Zügelbewehrung ist in den Bügelecken zu konzentrieren.

(5) Bei nicht allseits verstärkten Stützen sind besondere Maßnahmen erforderlich.

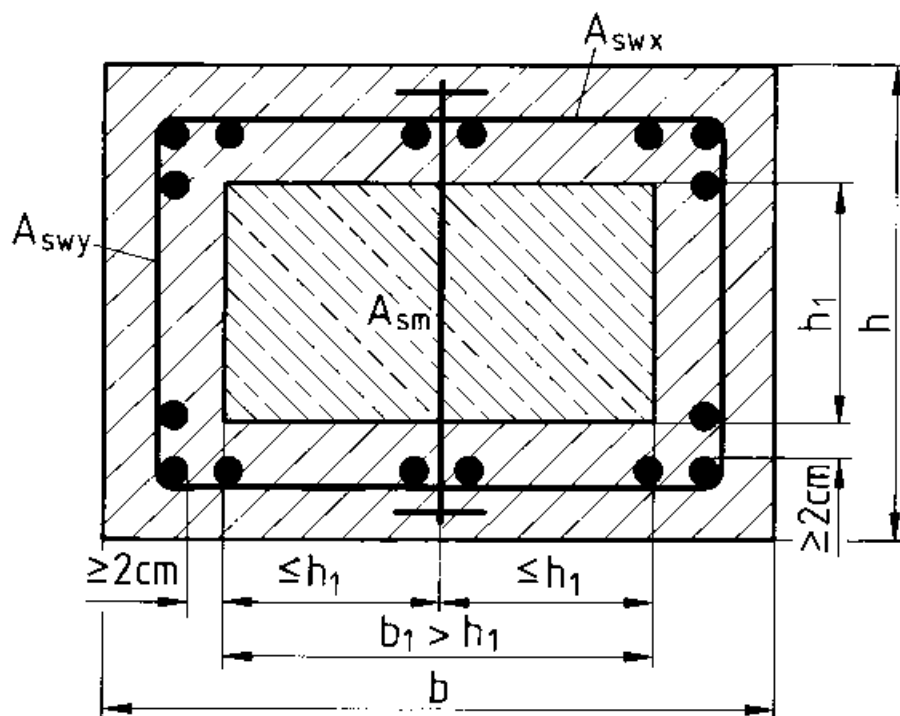


Bild 4 — Stütze mit Rechteckquerschnitt und Zwischenverankerung

Anhang A (informativ)

Erläuterungen

zu 7.1.3.2 Bereitstellungsgemisch für das Trockenspritzverfahren

Die Feuchte des Bereitstellungsgemisches und des angelieferten Gemisches, der erforderliche Zugabewassergehalt des angelieferten Gemisches und das erforderliche Zugabewasser für die Probe können mit den folgenden Gleichungen ermittelt werden.

- a) Die Feuchte des Bereitstellungsgemisches h_{BM} wird als Massenanteil des Wassers in % berechnet:

$$h_{\text{BM}} = \frac{m_{\text{h}} - m_{\text{d1}}}{m_{\text{d1}}} \times 100 \quad (\text{A.1})$$

Dabei ist

m_{d1} die Trockenmasse der Probe in kg bei Ermittlung der Eigenfeuchte;

m_{h} die Feuchtmasse der Probe in kg.

- b) Die Feuchte des angelieferten Gemisches h_{AM} wird als Massenanteil des Wasser in % berechnet:

$$h_{\text{AM}} = \frac{w}{z + g} \times 100 \quad (\text{A.2})$$

Dabei ist

g Gehalt an Gesteinskörnung in kg/m^3 ;

w Wassergehalt in kg/m^3 ;

z Zementgehalt in kg/m^3 .

- c) Die erforderliche Zugabewassermenge des angelieferten Gemisches wird als Massenkonzentration in kg/m^3 berechnet:

$$W_{\text{AM}} = \frac{h_{\text{BM}} - h_{\text{AM}}}{100} \times (z + g) \quad (\text{A.3})$$

- d) Die Stoffmenge des erforderlichen Zugabewassers für die Probe W_{PR} wird in kg berechnet:

$$W_{\text{PR}} = \frac{m_{\text{d2}} \times (h_{\text{BM}} - h_{\text{AM}})}{100} \quad (\text{A.4})$$

Dabei ist

m_{d2} die Trockenmasse der Probe in kg bei Herstellung des Frischbetons.

F. Kultusministerium

Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen für die Einstellung von Auszubildenden aus Insolvenzbetrieben mit Mitteln des Europäischen Sozialfonds

Erl. d. MK v. 1. 11. 2007 — 45-80 121/34 —

— VORIS 22420 —

Bezug: Erl. v. 15. 3. 2005 (Nds. MBL S. 252), geändert durch
Erl. v. 5. 12. 2006 (Nds. MBL S. 1442)
— VORIS 22420 —

1. Zuwendungszweck, Rechtsgrundlage

1.1 Die angespannte Situation auf dem Ausbildungsstellenmarkt sowie die schwierigen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen erschweren Auszubildenden aus Insolvenzbetrieben zunehmend die Fortführung ihrer Ausbildung in einem Übernahmebetrieb. Ziel dieser Förderung ist es, diesem Personenkreis mittels finanzieller Hilfen an den Übernahmebetrieb den Abschluss der begonnenen Ausbildung zu ermöglichen. Das Land gewährt daher nach Maßgabe dieser Richtlinie und der Verwaltungsvorschriften zu § 44 LHO aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds (ESF) der Förderperiode 2007 bis 2013 Zuwendungen für die Einstellung von Auszubildenden aus Insolvenzbetrieben.

1.2 Die Gewährung der Zuwendung erfolgt entsprechend den Regelungen der Verordnungen (EG)

- Nr. 1083/2006 des Rates vom 11. 7. 2006 mit allgemeinen Bestimmungen über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung, den Europäischen Sozialfonds und den Kohäsionsfonds und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1260/1999 (ABl. EU Nr. L 210 S. 25, Nr. L 239 S. 248; 2007 Nr. L 145 S. 38; 2007 Nr. L 164 S. 36), zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 1989/2006 des Rates vom 21. 12. 2006 (ABl. EU Nr. L 411 S. 6),
- Nr. 1828/2006 der Kommission vom 8. 12. 2006 zur Festlegung von Durchführungsvorschriften zur Verordnung (EG) Nr. 1083/2006 (ABl. EU Nr. L 371 S. 1; 2007 Nr. L 45 S. 3),
- Nr. 1081/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. 7. 2006 über den Europäischen Sozialfonds und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1784/1999 (ABl. EU Nr. L 210 S. 12).

1.3 Ein Anspruch des Antragstellers auf Gewährung der Zuwendung besteht nicht, vielmehr entscheidet die Bewilligungsstelle aufgrund ihres pflichtgemäßen Ermessens im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel, auf der Basis dieser Förderrichtlinie.

2. Gegenstand der Förderung

Gefördert werden kleine und mittlere Unternehmen (im Folgenden: KMU) mit Sitz in Niedersachsen, die Auszubildende aus Insolvenzbetrieben übernehmen und die begonnene Ausbildung in einem Ausbildungsverhältnis nach dem Berufsbildungsgesetz (BBiG), der Handwerksordnung oder vergleichbaren betrieblichen Ausbildungsgängen außerhalb des Geltungsbereichs des BBiG fortführen.

3. Zuwendungsempfänger

1. Zuwendungsempfänger sind KMU mit Sitz in Niedersachsen. Maßgeblich für die Einstufung als KMU ist die Empfehlung 2003/361/EG der Kommission vom 6. 5. 2003 betreffend die Definition der Kleinstunternehmen sowie der kleinen und mittleren Unternehmen (ABl. EU Nr. L 124 S. 36) in der jeweils geltenden Fassung.

2. Die Antrag stellenden Unternehmen erklären, dass sie nach dieser Definition zu den KMU zählen.

4. Zuwendungsvoraussetzungen

4.1 Der Ausbildungsvertrag muss im Rahmen einer betrieblichen Erstausbildung in anerkannten Ausbildungsberufen

nach dem BBiG, der Handwerksordnung oder vergleichbaren betrieblichen Ausbildungsgängen außerhalb des Geltungsbereichs des BBiG abgeschlossen sein.

4.2 Die Auszubildenden, deren Ausbildung durch dieses Programm gefördert wird, müssen zum Zeitpunkt der Antragstellung ihren Wohnsitz in Niedersachsen haben.

4.3 Gefördert werden sozialversicherungspflichtige Ausbildungsverhältnisse von mindestens sechs Monaten Dauer. Es sind nur Ausbildungsverhältnisse förderfähig, deren Ausbildungszeitraum gemäß Ausbildungsvertrag spätestens am 31. 8. 2014 endet. Zuwendungen zur Projektförderung dürfen nur für solche Vorhaben bewilligt werden, die noch nicht begonnen worden sind. Als Projektbeginn i. S. von § 44 LHO gilt das Datum der Unterschrift beider Vertragsparteien (Unternehmen und Auszubildende oder Auszubildender) unter den Ausbildungsvertrag.

4.4 Auszubildende aus Insolvenzbetrieben i. S. dieser Richtlinie sind Auszubildende, die im Zusammenhang mit

- der Beantragung bzw. Eröffnung eines Gesamtvollstreckungsverfahrens,
- der Beantragung, Eröffnung oder Abweisung eines Insolvenzverfahrens,
- einem laufenden Liquidationsverfahren,
- einer Betriebsstilllegung oder -schließung,
- dem Wegfall der Ausbildungsberechtigung

ihren Ausbildungsbetrieb verloren haben und von einem anderen Unternehmen zur Fortsetzung ihrer Ausbildung eingestellt werden.

4.5 Bei der Bewilligung sind die Prinzipien der Chancengleichheit anzuwenden. Die Förderung eines hohen Anteils von Ausbildungsplätzen für Frauen ist ausdrücklich erwünscht.

4.6 Die Antragsteller haben das allgemeine Diskriminierungsverbot, insbesondere hinsichtlich des Zugangs für Behinderte zu beachten.

4.7 Von der Förderung ausgeschlossen sind Ausbildungsverhältnisse in der öffentlichen Verwaltung sowie Ausbildungsverhältnisse die mit EU-Mitteln anderer Bundes- oder Landesprogramme gefördert werden.

5. Art, Umfang und Höhe der Zuwendung

5.1 Die Zuwendung wird als nicht rückzahlbarer Zuschuss in Form einer Anteilfinanzierung zur Projektförderung gewährt. Die Anteilfinanzierung beträgt 40 v. H. der zuwendungsfähigen Gesamtausgaben.

5.2 Die zuwendungsfähigen Gesamtausgaben entsprechen der Ausbildungsvergütung maximal bis zur tariflichen Höhe einschließlich der Arbeitgeberanteile zur Sozialversicherung. Maßgeblich für die Berechnung des Zuschusses ist die Höhe der Ausbildungsvergütung und der Sozialversicherungsbeiträge zum Zeitpunkt der Antragstellung. Eine Erhöhung der Förderung während des Bewilligungszeitraums z. B. aufgrund von Tarifsteigerungen und Beitragssatzerhöhungen erfolgt nicht.

Sonderzahlungen (z. B. Urlaubsgeld, Weihnachtsgeld, Leistungsprämien, Vermögenswirksame Leistungen, Einmalzahlungen und Fahrtkostenzuschüsse etc.) sind nicht zuwendungsfähig.

Die Förderung endet in dem Monat der Beendigung des Berufsausbildungsverhältnisses nach § 21 BBiG. Maßgeblich ist der Tag der Abschlussprüfung.

6. Sonstige Zuwendungsbestimmungen

Der Zuwendungsempfänger ist zu verpflichten, jederzeit Überprüfungen der Europäischen Kommission, des Europäischen Rechnungshofs und des Landes Niedersachsen oder von diesen beauftragte Stellen zuzulassen sowie bei der Erfassung der Daten in der von der Kommission geforderten Differenzierung und bei der Bewertung der Förderung nach dieser Richtlinie mitzuwirken. Die hierfür erforderliche Software wird internetgestützt vom MW oder einem von diesem beauftragten Dritten zur Verfügung gestellt und ist zu verwenden.

7. Verfahren

7.1 Zuständige Bewilligungsstelle ist die Investitions- und Förderbank Niedersachsen (NBank), Günther-Wagner-Allee 12–14, 30177 Hannover.

7.2 Für die Bewilligung, Auszahlung und Abrechnung der Zuwendung sowie für den Nachweis und die Prüfung der Verwendung und die ggf. erforderliche Aufhebung des Zuwendungsbescheides und die Rückforderung der gewährten Zuwendung gelten die VV zu § 44 LHO, soweit nicht in dieser Förderrichtlinie Abweichungen zugelassen worden sind. VV Nr. 8.7 zu § 44 LHO findet keine Anwendung.

7.3 Die Auszahlung der Zuwendung erfolgt vierteljährlich. Die Mittel sind nach Vordruck für das laufende Quartal zum 1. Februar, 1. Mai, 1. August und 1. November eines jeden Jahres anzufordern. Die Auszahlung eines Restbetrages der Zuwendung in Höhe von 10 v. H. erfolgt nach Vorlage und Prüfung des Endverwendungsnachweises.

Eine Auszahlung der Fördermittel erfolgt erstmals nach Beendigung der Probezeit der oder des Auszubildenden. Hierzu hat das Unternehmen gegenüber der Bewilligungsstelle den Fortbestand des Ausbildungsverhältnisses zu bestätigen.

7.4 Es wird ein einfacher Verwendungsnachweis zugelassen, sofern regelmäßige Stichprobenkontrollen der Belege durch die Bewilligungsstelle durchgeführt und deren Ergebnisse dokumentiert werden.

Die Verwendung der Zuwendung ist innerhalb von zwei Monaten nach Erfüllung des Zuwendungszwecks der Bewilligungsstelle nachzuweisen (Verwendungsnachweis). Ist der Verwendungszweck nicht bis zum Ablauf des Haushaltsjahres erfüllt, ist binnen zwei Monaten nach Ablauf des Haushaltsjahres über die in diesem Jahr erhaltenen Beträge ein Zwischennachweis zu führen. In begründeten Ausnahmefällen kann die Bewilligungsstelle einer Verlängerung der Frist zustimmen.

7.5 Vordrucke für Antragstellung, Mittelabruf und Verwendungsnachweis werden von der Bewilligungsstelle zur Verfügung gestellt.

8. Schlussbestimmungen

8.1 Dieser Erl. tritt am 1. 11. 2007 in Kraft.

8.2 Gleichzeitig wird der Bezugserlass aufgehoben.

8.3 Dieser Erl. tritt mit Ablauf des 31. 12. 2015 außer Kraft.

An die
Investitions- und Förderbank Niedersachsen (NBank)

— Nds. MBl. Nr. 3/2008 S. 113

**H. Ministerium für den ländlichen Raum,
Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz**

**Feststellung gemäß § 3 a UVPG
(Vereinfachte Flurbereinigung Reinerbeck,
Landkreis Hameln-Pyrmont)**

Bek. d. ML v. 14. 12. 2007 — 306.2-611-2236 —

Die GLL Hannover hat dem ML den Wege- und Gewässerplan mit landschaftspflegerischem Begleitplan nach § 41 des Flurbereinigungsgesetzes (FlurbG) i. d. F. vom 16. 3. 1976 (BGBl. I S. 546), zuletzt geändert durch Artikel 2 Abs. 23 des Gesetzes vom 12. 8. 2005 (BGBl. I S. 2354), für das vereinfachte Flurbereinigungsverfahren Reinerbeck, Landkreis Hameln-Pyrmont, vorgelegt, auf dessen Grundlage der Ausbau der gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen erfolgt.

Auf der Grundlage dieses Wege- und Gewässerplans mit landschaftspflegerischem Begleitplan ist gemäß § 3 a Satz 1 UVPG i. d. F. vom 25. 6. 2005 (BGBl. I S. 1757, 2797), zuletzt

geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 23. 10. 2007 (BGBl. I S. 2470), nach einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalles gemäß § 3 c Abs. 1 UVPG festzustellen, ob für das Vorhaben — Bau der gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen i. S. des FlurbG — eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen ist.

Diese allgemeine Vorprüfung hat für das vereinfachte Flurbereinigungsverfahren Reinerbeck ergeben, dass von dem Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind, die nach § 12 UVPG zu berücksichtigen wären.

Gemäß § 3 a Satz 1 UVPG wird hiermit festgestellt, dass für das Vorhaben keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht.

Diese Feststellung ist gemäß § 3 a Satz 3 UVPG nicht selbständig anfechtbar.

— Nds. MBl. Nr. 3/2008 S. 114

**Feststellung gemäß § 3 a UVPG
(Vereinfachte Flurbereinigung Steimbke,
Landkreis Nienburg (Weser))**

Bek. d. ML v. 19. 12. 2007 — 306.2-611-2321 —

Die GLL Sulingen hat dem ML den Wege- und Gewässerplan mit landschaftspflegerischem Begleitplan nach § 41 des Flurbereinigungsgesetzes (FlurbG) i. d. F. vom 16. 3. 1976 (BGBl. I S. 546), zuletzt geändert durch Artikel 2 Abs. 23 des Gesetzes vom 12. 8. 2005 (BGBl. I S. 2354), für das vereinfachte Flurbereinigungsverfahren Steimbke, Landkreis Nienburg (Weser), vorgelegt, auf dessen Grundlage der Ausbau der gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen erfolgt.

Auf der Grundlage dieses Wege- und Gewässerplans mit landschaftspflegerischem Begleitplan ist gemäß § 3 a Satz 1 UVPG i. d. F. vom 25. 6. 2005 (BGBl. I S. 1757, 2797), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 23. 10. 2007 (BGBl. I S. 2470), nach einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalles gemäß § 3 c Abs. 1 UVPG festzustellen, ob für das Vorhaben — Bau der gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen i. S. des FlurbG — eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen ist.

Diese allgemeine Vorprüfung hat für das vereinfachte Flurbereinigungsverfahren Steimbke ergeben, dass von dem Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind, die nach § 12 UVPG zu berücksichtigen wären.

Gemäß § 3 a Satz 1 UVPG wird hiermit festgestellt, dass für das Vorhaben keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht.

Diese Feststellung ist gemäß § 3 a Satz 3 UVPG nicht selbständig anfechtbar.

— Nds. MBl. Nr. 3/2008 S. 114

**Erlaubnis zum Betrieb von Örtlichkeiten
zur Vermittlung von Pferdewetten**

Bek. d. ML v. 9. 1. 2008 — 103-12256/4-33 —

Gemäß dem Rennwett- und Lotteriegesetz wurde der German Tote GmbH & Co. KG die Erlaubnis erteilt, im Jahr 2008 in
27478 Cuxhaven, Hauptstraße 40 a,
38226 Salzgitter, Schillerstraße 48,
30175 Hannover, Volgersweg 17,
30853 Langenhagen, Theodor-Heuss-Straße 41,
30451 Hannover, Ahlemer Straße 3,

38100 Braunschweig, Friedrich-Wilhelm-Straße 27, und
31134 Hildesheim, Bahnhofsallee 30,

eine Annahmestelle für die Vermittlung von Pferdewetten für
englische, französische, schwedische, Schweizer, irische, süd-
afrikanische und US-amerikanische Pferderennplätze zu be-
treiben.

— Nds. MBl. Nr. 3/2008 S. 114

Erlaubnis zum Betrieb einer Wettannahmestelle für Pferderennen

Bek. d. ML v. 10. 1. 2008 — 103-12256/4-52 —

Gemäß dem Rennwett- und Lotteriegesetz wurde dem Ham-
burger Renn-Club e. V. die Erlaubnis erteilt, im Jahr 2008 in
30853 Langenhagen, Theodor-Heuss-Straße 41,
30451 Hannover, Ahlemer Straße 3,
38100 Braunschweig, Friedrich-Wilhelm-Straße 27, und
31134 Hildesheim, Bahnhofsallee 30,
eine Wettannahmestelle für deutsche Totalisatorunternehmen
zu betreiben.

— Nds. MBl. Nr. 3/2008 S. 115

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover

Antrag auf Erteilung einer Genehmigung nach § 16 BImSchG (Hüttenes-Albertus Chemische Werke GmbH, Hannover)

**Bek. d. GAA Hannover v. 23. 1. 2008
— H029140807/011 —**

Die Firma Hüttenes-Albertus Chemische Werke GmbH,
Hansastraße 1, 30419 Hannover, hat beim GAA Hannover als
zuständige Genehmigungsbehörde gemäß § 16 BImSchG eine
Genehmigung für die wesentliche Änderung ihrer Anlage zur
Herstellung von Kunstharzen beantragt. Die wesentliche Än-
derung beinhaltet die Errichtung und den Betrieb einer neuen
Produktionseinheit zur Herstellung von Bindemitteln für die
Gießereiindustrie (Kunstharzanlage 2) sowie die dazugehörige
Logistik und Lageranlagen an dem o. g. Standort. Die Produk-
tionsleistung zur Herstellung von Kunstharzen wird von der-
zeit 40 000 t/a auf 110 000 t/a gesteigert.

Die neue Kunstharzanlage soll voraussichtlich im Juni 2009
in Betrieb genommen werden.

Im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmi-
gungsverfahrens wird eine Umweltverträglichkeitsüberprü-
fung durchgeführt.

Der Antrag nach § 16 BImSchG und die im Inhaltsverzeich-
nis benannten Antragsunterlagen liegen in der Zeit

vom 30. 1. bis 29. 2. 2008 (einschließlich)

- a) beim Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Hannover
Am Listholze 74
30177 Hannover
Raum 101
montags bis donnerstags von 7.30 bis 16.00 Uhr
freitags von 7.30 bis 13.30 Uhr,
- b) bei der Stadt Langenhagen
Marktplatz 1
30853 Langenhagen
Informationsschalter in der Eingangshalle des Rathauses
montags bis donnerstags von 7.00 bis 18.00 Uhr
freitags von 7.00 bis 13.00 Uhr

öffentlich aus und können dort während der vorgenannten
Dienststunden von jedermann eingesehen werden.

In der Zeit **vom 30. 1. bis zum 14. 3. 2008 (einschließlich)**
— (Einwendungsfrist) — können Einwendungen gegen das
Vorhaben schriftlich bei den auslegenden Stellen erhoben
werden. Mit Ablauf der Einwendungsfrist werden alle Ein-
wendungen ausgeschlossen, die nicht auf besonderen privat-
rechtlichen Titeln beruhen. Alle form- und fristgerecht er-
hobenen Einwendungen werden der Antragstellerin zur Kennt-
nis gebracht. Namen und Anschrift der Einwender werden auf
deren Antrag unkenntlich gemacht.

Die Erörterung der form- und fristgerecht erhobenen Ein-
wendungen gegen das beantragte Vorhaben findet statt am

**Mittwoch, den 16. 4. 2008 um 10.00 Uhr,
Freizeitheim Stöcken, Seminarraum 1. OG,
Eichsfelder Straße 101,
30419 Hannover.**

Bei Bedarf wird die Erörterung an den folgenden Werktagen
(außer samstags) fortgesetzt. Die form- und fristgerecht erho-
benen Einwendungen werden auch bei Ausbleiben der An-
tragstellerin oder der Personen, die Einwendungen erhoben
haben, erörtert. Sollte nach Einschätzung der Genehmigungs-
behörde ein Erörterungstermin nicht erforderlich sein, entfällt
dieser. Dies wird öffentlich bekannt gemacht.

Die Entscheidung über den Antrag nach BImSchG wird
öffentlich bekannt gemacht. Die Zustellung an Personen, die
Einwendungen erhoben haben, kann ebenfalls durch öffent-
liche Bekanntmachung erfolgen.

Die maßgeblichen Vorschriften zur Öffentlichkeitsbeteili-
gung ergeben sich aus § 10 BImSchG, dem 2. Abschnitt der
9. BImSchV und § 9 UVPG.

— Nds. MBl. Nr. 3/2008 S. 115

Ergebnis des Screening-Verfahrens gemäß § 3 a UVPG (Oxitec GmbH & Co. KG, Sulingen)

**Bek. d. GAA Hannover v. 23. 1. 2008
— 111-H000024451-021 —**

Die Firma Oxitec GmbH & Co. KG hat für den Standort
Nienburger Str. 11 a, 27232 Sulingen, beim GAA Hannover
die Erteilung einer Genehmigung gemäß § 4 BImSchG i. d. F.
vom 26. 9. 2002 (BGBl. I S. 3830), zuletzt geändert durch Arti-
kel 1 des Gesetzes vom 23. 10. 2007 (BGBl. I S. 2470), i. V. m.
§ 2 Abs. 3 der 4. BImSchV i. d. F. vom 14. 3. 1997 (BGBl. I
S. 504), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom
23. 10. 2007 (BGBl. I S. 2470), für die Errichtung und den
Betrieb einer Versuchsanlage zum Recycling von Altbatterien
beantragt. Die Betriebsdauer beträgt zwei Jahre. Standort der
Anlage ist das Grundstück 27232 Sulingen, Nienburger Stra-
ße 11 a, Gemarkung Sulingen, Flur 3, Flurstück 55/15.

Im Rahmen dieses Verfahrens ist gemäß § 3 f und Anlage 1
UVPG i. d. F. vom 25. 6. 2005 (BGBl. I S. 1757, 2797), zuletzt
geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 23. 10. 2007
(BGBl. I S. 2470), durch eine Allgemeine Vorprüfung des Ein-
zelfalles zu ermitteln, ob für das beantragte Vorhaben die
Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung erforder-
lich ist.

Diese nach den Vorgaben der Anlage 2 UVPG unter Berück-
sichtigung der beantragten Betriebsdauer vorgenommene Prü-
fung ergab, dass eine Umweltverträglichkeitsprüfung nicht
durchgeführt zu werden braucht.

Das festgestellte Prüfungsergebnis ist nicht selbständig an-
fechtbar (§ 3 a UVPG).

— Nds. MBl. Nr. 3/2008 S. 115

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg**Genehmigung gemäß den §§ 4 und 10 BImSchG;
Öffentliche Bekanntmachung
(Geestland Putenspezialitäten GmbH & Co. KG,
Wildeshausen)****Bek. d. GAA Oldenburg v. 9. 1. 2008
— 3103-40211/1-7.2-48 —**

Die Firma Geestland Putenspezialitäten GmbH & Co. KG, Düsttruper Straße 61, 27793 Wildeshausen, hat einen Antrag auf Erteilung einer Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb einer Anlage zum Schlachten von Tieren (Puten) in 27793 Wildeshausen, gemäß den §§ 4 und 10 BImSchG i. d. F. vom 26. 9. 2002 (BGBl. I S. 3830) in der jeweils geltenden Fassung gestellt.

Antragsgegenstand des Verfahrens ist der Neubau einer Schlachthanlage für Puten.

Die Anlage fällt unter Nummer 7.2 Spalte 1 des Anhangs der 4. BImSchV vom 14. 3. 1997 (BGBl. I S. 504) in der jeweils geltenden Fassung.

Gemäß § 1 Abs. 3 ZustVO-Umwelt-Arbeitsschutz vom 18. 11. 2004 (Nds. GVBl. S. 464) in der jeweils geltenden Fassung i. V. m. Nummer 8.1 der Anlage zu dieser Verordnung ist das GAA Oldenburg die zuständige Genehmigungsbehörde.

Das geplante Vorhaben wird hiermit gemäß § 10 Abs. 3 BImSchG öffentlich bekannt gemacht.

Der Antrag auf Erteilung einer Genehmigung gemäß den §§ 4 und 10 BImSchG und die Antragsunterlagen liegen

vom 28. 1 bis 27. 2. 2008

bei den folgenden Stellen zu den angegebenen Zeiten zur Einsichtnahme aus:

- Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg, Theodor-Tantzen-Platz 8, 26122 Oldenburg, Zimmer 423,
montags bis donnerstags in der Zeit von 8.00 bis 16.30 Uhr,
freitags in der Zeit von 8.00 bis 13.00 Uhr,
- Stadt Wildeshausen, Stadthaus, Am Markt 1, 27793 Wildeshausen, Raum 130,
montags bis donnerstags in der Zeit von 8.00 bis 16.30 Uhr,
freitags in der Zeit von 8.00 bis 12.30 Uhr.

Etwaige Einwendungen gegen das Vorhaben können gemäß § 10 Abs. 3 BImSchG bis zwei Wochen nach Ablauf der Auslegungsfrist (**bis zum 12. 3. 2008**) schriftlich bei den genannten Auslegungsstellen erhoben werden. Mit Ablauf der Einwendungsfrist sind alle Einwendungen ausgeschlossen, die nicht auf besonderen privatrechtlichen Titeln beruhen (§ 10 Abs. 3 Satz 5 BImSchG).

Nach Ablauf der Einwendungsfrist entscheidet die Genehmigungsbehörde nach Ermessen, ob ein Erörterungstermin durchgeführt wird. Findet ein Erörterungstermin nicht statt, so wird dies gesondert öffentlich bekannt gemacht.

Gemäß § 12 Abs. 2 der 9. BImSchV i. d. F. vom 29. 5. 1992 (BGBl. I S. 1001) in der jeweils geltenden Fassung sind die Einwendungen der Antragstellerin und, soweit sie deren Aufgabenbereich berühren, den nach § 11 der 9. BImSchV beteiligten Behörden bekannt zu geben. Es wird darauf hingewiesen, dass auf Verlangen einer Einwenderin oder eines Einwenders deren oder dessen Name und Anschrift vor der Bekanntgabe unkenntlich gemacht werden sollen, wenn diese zur ordnungsgemäßen Durchführung des Genehmigungsverfahrens nicht erforderlich sind.

Die form- und fristgerecht erhobenen Einwendungen werden anlässlich eines Erörterungstermins mit der Antragstellerin und denjenigen, die Einwendungen erhoben haben, erörtert. Dieser Termin findet statt am

**Mittwoch, den 9. 4. 2008, ab 10.00 Uhr
im Sitzungszimmer Raum 104,
OG, der Stadt Wildeshausen,
Am Markt 1, 27793 Wildeshausen.**

Sollte die Erörterung am 9. 4. 2008 nicht abgeschlossen werden können, wird sie an den darauf folgenden Werktagen zur gleichen Zeit am selben Ort fortgesetzt.

Der Erörterungstermin ist öffentlich. Er dient dazu, die rechtzeitig erhobenen Einwendungen zu erörtern, soweit dies für die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen nach dem BImSchG von Bedeutung sein kann. Er soll denjenigen, die Einwendungen erhoben haben, Gelegenheit geben, ihre Einwendungen zu erläutern. Die Einwendungen werden auch dann erörtert, wenn die Antragstellerin oder die Personen, die Einwendungen erhoben haben, zu diesem Erörterungstermin nicht erscheinen.

Einwendungen, die auf besonderen privatrechtlichen Titeln beruhen, werden im Erörterungstermin nicht behandelt.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Entscheidung gemäß § 21 a der 9. BImSchV öffentlich bekannt gemacht wird und diese die Zustellung der Entscheidung gemäß § 10 Abs. 8 BImSchG ersetzen kann.

— Nds. MBl. Nr. 3/2008 S. 116

Rechtsprechung**Oberverwaltungsgericht****— Atomrechtliche Planfeststellung —****Leitsätze
zum Urteil vom 1. 3. 2006
— 7 KS 128/02 —**

1. Die Errichtung und der Betrieb einer Anlage zur Sicherstellung und zur Endlagerung radioaktiver Abfälle in Gestalt der dauerhaften und nach Verschluss der Schächte wartungsfreien Endlagerung in tiefen geologischen Schichten sind von den vorhandenen gesetzlichen Grundlagen der §§ 9 a Abs. 3, 9 b AtG gedeckt. Eines ausdrücklichen Parlamentsbeschlusses über die vorgesehene Form der Endlagerung bedarf es daneben nicht.
2. Gewichtige Gründe sprechen dafür, dass der Planfeststellungsbeschluss nach § 9 b AtG seiner Rechtsnatur nach eine gebundene Entscheidung ist; der Planfeststellungsbehörde kommt dabei eine planerische Gestaltungsfreiheit/ein Planungsermessen nicht zu.
3. Ein auf die umfassende Erkundung und vergleichende Untersuchung zielendes Standortsuchverfahren ist nach den geltenden atomrechtlichen Bestimmungen — unabhängig davon, ob das Prüfprogramm des § 9 b Abs. 4 AtG über die dort normierten strikten Voraussetzungen hinaus noch Raum für eine Abwägung lässt — nicht Voraussetzung für die Zulassung des die gesetzlichen Anforderungen erfüllenden Vorhabens.
4. Die mit der Beförderung der radioaktiven Abfälle außerhalb des Anlagengeländes verbundenen Risiken sind nicht Gegenstand des die Errichtung und den Betrieb des Endlagers gestattenden atomrechtlichen Planfeststellungsbeschlusses.
5. Die gebotene Vorsorge gegen Auswirkungen eines terroristischen Angriffs in der Form eines gezielten Flugzeugabsturzes auf die übertägigen Anlagen des Endlagers ist — sofern auf derartige Ereignisse das Atomgesetz überhaupt Anwendung findet — von den dafür zuständigen Behörden nach pflichtgemäßem Ermessen im öffentlichen Interesse zu gewährleisten. Dritte können insoweit von Rechts wegen nicht beanspruchen, dass Sicherungsvorkehrungen in Gestalt bestimmter Maßnahmen nach ihren Vorstellungen getroffen werden.
6. Entwicklungen, die nach sachverständiger Beurteilung frühestens in (mehreren) hunderttausend Jahren erwartet werden, sind auch unter dem Gesichtspunkt des Nachweltschutzes nicht geeignet, heute Lebenden eine Klagebefugnis wegen des angeblich unzureichenden Nachweises der Langzeitsicherheit der Anlage zu vermitteln.

— Nds. MBl. Nr. 3/2008 S. 116

Leitsätze
zum Urteil vom 2. 3. 2006
— 7 KS 146/02 —

1. Eine Gemeinde kann eine umfassende gerichtliche öffentlich-rechtliche Prüfung ohne Bezug zu Belangen, die ihrem Selbstverwaltungsrecht zugeordnet sind, auch im atomrechtlichen Planfeststellungsverfahren nicht beanspruchen.
2. Bauleitplanungen, die durch bauliche Maßnahmen umgesetzt worden sind, begründen eine Klagebefugnis der Gemeinde auch im Hinblick auf ihre Planungshoheit regelmäßig nicht.
3. Die mit der Beförderung der radioaktiven Abfälle außerhalb des Anlagengeländes verbundenen Risiken sind nicht Gegenstand des die Errichtung und den Betrieb des Endlagers gestattenden atomrechtlichen Planfeststellungsbeschlusses.
4. Entwicklungen, die nach sachverständiger Beurteilung frühestens in (mehreren) hunderttausend Jahren erwartet werden, sind nicht geeignet, einer Gemeinde unter dem Gesichtspunkt einer „Ewigkeitsgarantie“ eine Klagebefugnis wegen des angeblich unzureichenden Nachweises der Langzeitsicherheit des Endlagers für radioaktive Abfälle zu vermitteln.

— Nds. MBL Nr. 3/2008 S. 117

— **Straßenrecht** —

Leitsätze
zum Urteil vom 18. 7. 2006
— 12 LB 116/06 —

1. Nach der Sollvorschrift des § 8 Abs. 1 Satz 1 NStrG ist bei Vorliegen der tatbestandlichen Voraussetzungen die straßenrechtliche Einziehung regelmäßig vorzunehmen. Ein Spielraum für eine abweichende Entscheidung im Ermessenswege besteht nur dann, wenn — gerichtlich uneingeschränkt überprüfbar — ein atypischer Fall gegeben ist.
2. Städtebauliche Gründe zählen zu den Gründen des öffentlichen Wohls im Sinne des § 8 Abs. 1 Satz 1 2. Alt. NStrG.
3. Die tatbestandliche Einziehungsvoraussetzung der überwiegenden Gründe des öffentlichen Wohls nach § 8 Abs. 1 Satz 1 2. Alt. NStrG erfordert nur eine Gewichtung der betroffenen öffentlichen Belange, während die von der Einziehung berührten privaten Interessen auf der Rechtsfolgenseite der Sollvorschrift — insbesondere bei der Frage nach dem Vorliegen eines atypischen Falles — zu berücksichtigen sind.
4. In den Fällen einer Sollvorschrift ist auch dann noch eine nach § 114 Satz 2 VwGO zulässige Ergänzung der Ermessensbegründung gegeben, wenn die Behörde im Hinblick auf einen zunächst nur unvollständig begründeten Verwaltungsakt, der die regelmäßig vorgesehene Rechtsfolge ausspricht, nachträglich zu Besonderheiten des Falles abwägend Stellung nimmt.

— Nds. MBL Nr. 3/2008 S. 117

Stellenausschreibung

An der **Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover** ist zum nächstmöglichen Termin eine Stelle für eine

Personalsachbearbeiterin oder einen Personalsachbearbeiter

zu besetzen.

Der Aufgabenbereich umfasst neben der Personalsachbearbeitung insbesondere die Systempflege, das Customizing und den Ausbau des SAP-Moduls HR einschließlich Erstellung von Statistiken und Berichten.

Bewerberinnen und Bewerber sollten daher neben guten allgemeinen PC-Kenntnissen auch über Kenntnisse in einer Personalverwaltungssoftware, vorzugsweise in SAP R/3 HR, verfügen. Erfahrungen im Personalrecht des öffentlichen Dienstes sind wünschenswert. Die Laufbahnbefähigung für den gehobenen nichttechnischen Verwaltungsdienst, der Angestelltenlehrgang II oder eine vergleichbare Berufsausbildung werden vorausgesetzt.

Schwerbehinderte werden bei gleicher Eignung vorrangig berücksichtigt.

Die Eingruppierung erfolgt mindestens in EntgeltGr. 9 TV-L (IV b BAT).

Wenn Sie eine interessante und abwechslungsreiche Tätigkeit im Hochschulbereich reizt, die viel Eigeninitiative und Engagement erfordert, bewerben Sie sich bitte mit den üblichen Unterlagen möglichst **bis zum 15. 2. 2008** beim Präsidenten der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Bünteweg 2, 30559 Hannover.

— Nds. MBL Nr. 3/2008 S. 117

Neuerscheinungen

Galas/Bräth, **Schulrechtshandbuch Niedersachsen** für allgemeinbildende Schulen, Kommentar, Vorschriften und Materialien. 27. Ergänzungslieferung, Stand: Dezember 2007. Wolters Kluwer Deutschland GmbH, Luxemburger Straße 449, 50939 Köln.

— Nds. MBL Nr. 3/2008 S. 117

Schiwy, **Deutsche Tierschutzgesetze**, Sammlung deutscher und internationaler Bestimmungen, Kommentar. 136. Ergänzungslieferung, Stand: 15. 10. 2007, 112,— EUR. Verlag R. S. Schulz GmbH, Freisinger Straße 3, 85716 Unterschleißheim.

— Nds. MBL Nr. 3/2008 S. 117

Schiwy, **Chemikaliengesetz**, Kommentar. 203. Ergänzungslieferung, Stand: 15. 8. 2007, 120,— EUR. Verlag R. S. Schulz GmbH, Freisinger Straße 3, 85716 Unterschleißheim.

— Nds. MBL Nr. 3/2008 S. 117

Schulz-Becker, **Deutsche Umweltschutzgesetze**, Sammlung des gesamten Umweltschutzrechts des Bundes und der Länder mit Europäischem Umweltschutzrecht. 330. Ergänzungslieferung, Stand: 1. 10. 2007, 116,— EUR. Verlag R. S. Schulz GmbH, Freisinger Straße 3, 85716 Unterschleißheim.

— Nds. MBL Nr. 3/2008 S. 117

Kümmel/Pohl, **Besoldungsrecht des Bundes und Niedersachsens**, Kommentar. 27. Ergänzungslieferung, 239 Seiten, 98,69 EUR. Pinkvoss Verlags GmbH, Postfach 81 04 50, 30504 Hannover.

— Nds. MBL Nr. 3/2008 S. 117

ZTR — Zeitschrift für Tarifrecht, Tarif-, Arbeits- und Sozialrecht des öffentlichen Dienstes. Die ZTR erscheint monatlich. Jahresabonnement: 182,— EUR einschließlich Versandkosten. Verlagsgruppe Hüthig Jehle Rehm GmbH, Emmy-Noether-Straße 2, 80992 München.

Heft Nr. 12/2007 enthält u. a. folgende Beiträge:

Peter, Anteilige Schicht- bzw. Wechselschichtzulage für Teilzeitbeschäftigte

Schwerdle, Arbeitsbefreiung bei Pflege von nahen Angehörigen — Kündigungsschutz selbst in der Probezeit?

Ruge/Mærker, Arbeits- und personalvertretungsrechtliche Aspekte bei der Vereinigung von Krankenkassen.

— Nds. MBL Nr. 3/2008 S. 117

Bieler/Lukat, **Niedersächsisches Disziplinargesetz (NDiSzG)**, Kommentar. 8. Ergänzungslieferung, Stand: Dezember 2007, 136 Seiten, 18,30 EUR. Gesamtwerk: 254 Seiten, 29,— EUR. Kommunal- und Schul-Verlag GmbH & Co., Postfach 36 29, 65026 Wiesbaden.

— Nds. MBL Nr. 3/2008 S. 117

Kommunalverfassungsrecht Niedersachsen, Kommentare. 24. Nachlieferung, Stand: Dezember 2007, 122 Seiten, 20,80 EUR. Gesamtwerk: 2 776 Seiten, 149,— EUR. Kommunal- und Schul-Verlag GmbH & Co. KG, Postfach 36 29, 65026 Wiesbaden.

— Nds. MBl. Nr. 3/2008 S. 118

Claus, **Lexikon der Eingruppierung** der Angestellten im öffentlichen Dienst. 42. Ergänzungslieferung, Stand: September 2007. Verlagsgruppe Hüthig Jehle Rehm GmbH, Emmy-Noether-Straße 2, 80992 München.

— Nds. MBl. Nr. 3/2008 S. 118

Berger/Kiefer/Langenbrinck, **Betriebliche Altersversorgung im öffentlichen Dienst**, Kommentar. 77. Ergänzungslieferung, Stand: Oktober 2007, 314 Seiten. Verlagsgruppe Hüthig Jehle Rehm GmbH, Emmy-Noether-Straße 2, 80992 München.

— Nds. MBl. Nr. 3/2008 S. 118

Dassau/Langenbrinck, **TVöD-Textsammlung**, 3. Ergänzungslieferung, Stand: Oktober 2007, 60,95 EUR. Verlagsgruppe Hüthig Jehle Rehm GmbH, Emmy-Noether-Straße 2, 80992 München.

— Nds. MBl. Nr. 3/2008 S. 118

Herausgegeben von der Niedersächsischen Staatskanzlei

Verlag und Druck: Schlütersche Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG, Hans-Böckler-Allee 7, 30173 Hannover; Postanschrift: 30130 Hannover, Telefon 0511 8550-0, Telefax 0511 8550-2400, Postbank Hannover 4 10-308. Erscheint nach Bedarf, in der Regel wöchentlich. Laufender Bezug und Einzelstücke können durch den Verlag bezogen werden. Bezugspreis pro Jahr 130,40 €, einschließlich 8,53 € Mehrwertsteuer und 12,80 € Portokostenanteil. Bezugskündigung kann nur 10 Wochen vor Jahresende schriftlich erfolgen. Einzelnummer je angefangene 16 Seiten 1,55 €. ISSN 0341-3500. Abbonementsservice: Christian Engelmann, Telefon 0511 8550-2424, Telefax 0511 8550-2405

Einzelverkaufspreis dieser Ausgabe 7,75 € einschließlich Mehrwertsteuer zuzüglich Versandkosten