

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

28.05.2020

Geschäftszeichen:

I 43-1.15.40-6/20

Nummer:

Z-15.4-299

Geltungsdauer

vom: **17. März 2020**

bis: **18. März 2025**

Antragsteller:

DIEPHAUS Betonwerk GmbH

Zum Langenberg 1

49377 Vechta

Gegenstand dieses Bescheides:

Bewehrte Balkonplatten

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich
zugelassen/ genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst acht Seiten und eine Anlage.

Der Gegenstand ist erstmals am 16. März 2015 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

1.1 Regelungsgegenstand

Bewehrte Balkonplatten sind Betonwerksteinplatten aus Normalbeton, die hinsichtlich ihrer Ausgangsstoffe und Zusammensetzung DIN EN 206-1¹ in Verbindung mit DIN 1045-2² entsprechen, mit quadratischem Grundriss in den Abmessungen 399 × 399 mm und einer Dicke von mindestens 40 mm.

Die bewehrten Balkonplatten werden zweischichtig im Hermetik-Verfahren unter Verwendung verschiedener Betonrezepturen (Kernbeton und Vorsatzschicht) hergestellt und unter Druck verdichtet.

Die Kernbetonschicht hat eine Dicke von 25 mm und die Vorsatzschicht von 15 mm. Oberhalb der Kernbetonschicht ist ein Drahtnetz aus nicht rostendem Stahl eingelegt (siehe Anlage 1).

1.2 Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

Die bewehrten Balkonplatten dürfen als tragendes Fußbodenelement von Balkonkonstruktionen im Wohnungsbau verwendet werden, wobei sie auf einer speziellen Unterkonstruktion zwei- oder mehrseitig linienförmig aufgelagert werden. Die maximale lichte Stützweite einer Platte darf 330 mm nicht überschreiten. An die Balkonkonstruktion ist unterhalb der bewehrten Balkonplatten eine Fangsicherung gegen herabfallende Plattenteile vorzusehen.

Die bewehrten Balkonplatten dürfen mit statischen Einwirkungen und quasi statischen Einwirkungen nach DIN EN 1990³, Abschnitt 1.5.3.11 und Abschnitt 1.5.3.13 im Sinne von vorwiegend ruhenden Einwirkungen gemäß DIN EN 1992-1-1/NA⁴, Abschnitt NA 1.5.2.6 beansprucht werden.

Die Lagesicherung und Befestigung der Platten auf der Unterkonstruktion, die Nachweise der Standsicherheit für die Unterkonstruktion sowie der Entwurf und die Ausführung einer Fangsicherung gegen herabfallende Plattenteile sind nicht Gegenstand dieses Bescheids.

1	DIN EN 206-1:2001-07 DIN EN 206-1/A1:2004-10 DIN EN 206-1/A2:2005-09	Beton – Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität Beton – Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Deutsche Fassung EN 206-1:2000/A1:2004 Beton – Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Deutsche Fassung EN 206-1:2000/A2:2005
2	DIN 1045-2:2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton; Teil 2: Beton - Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität - Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1
3	DIN EN 1990: 2010-12	Eurocode: Grundlagen der Tragwerksplanung; Deutsche Fassung EN 1990:2002+A1:2005+A1:2005/AC:2010
4	DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04 DIN EN 1992-1-1/NA/A1:2015-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau; Änderung A1

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Beton

Die Platten bestehen jeweils aus zwei verschiedenen Betonen (Kernbeton und Vorsatzschicht). Bei den verwendeten Betonen handelt es sich um Normalbetone, die hinsichtlich ihrer Ausgangsstoffe und Zusammensetzung DIN EN 206-1¹ in Verbindung mit DIN 1045-2² entsprechen. Die Zusammensetzungen der Betone sind im Datenblatt 1⁵ hinterlegt.

Für die Eigenschaften und Anforderungen gelten die im Datenblatt 1⁵ hinterlegten Angaben.

2.1.2 Drahtnetz aus nicht rostendem Stahl

Als Bewehrung wird mittig ein Drahtnetz aus nicht rostendem Stahl entsprechend Datenblatt 2⁶ bzw. Anlage 1 in die Platte eingebaut.

2.1.3 Fertigteile

Die Längen- und Querschnittsabmessungen sowie die Lage des nicht rostenden Drahtnetzes nach Anlage 1 sind einzuhalten.

Für die Maße und Toleranzen gelten die im Datenblatt 3⁷ hinterlegten Angaben.

Die bewehrten Balkonplatten werden in folgenden Ausführungen der Vorsatzschicht hergestellt:

- OPTIMA ARMIERT GRANIT-WEISS 40/40/4 CM
- OPTIMA ARMIERT GRANIT-GRAU 40/40/4 CM
- OPTIMA ARMIERT SCHWARZ 40/40/4 CM

Die Betondeckung des Drahtnetzes darf im Rahmen der Regelung in Abschnitt 2.1.2 von den Regelungen nach DIN EN 1992-1-1⁸, Abschnitt 4.4.1 in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA⁴ abweichen. Der ausreichende Korrosionsschutz sowie das Verbundverhalten sind durch die im Zulassungsverfahren geführten Nachweise gewährleistet.

2.1.4 Tragverhalten unter Brandbeanspruchung

Die Beurteilung des Tragverhaltens unter Brandbeanspruchung ist nicht Gegenstand dieses Bescheides.

2.2 Herstellung, Kennzeichnung, Transport und Lagerung

2.2.1 Herstellung der Fertigteile

Die Angaben von Abschnitt 2.1.3 sind zu beachten. Für die Herstellung der bewehrten Balkonplatten gelten die werkseigenen Vorgaben zur Qualitätssicherung sowie diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung.

5	Datenblatt 1	Hinterlegte Betonzusammensetzung - Das Datenblatt ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.
6	Datenblatt 2	Hinterlegte Spezifizierung des nichtrostenden Drahtnetzes - Das Datenblatt ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.
7	Datenblatt 3	Hinterlegte Plattenmaße und Toleranzen der bewehrten Balkonplatten - Das Datenblatt ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.
8	DIN EN 1992-1-1:2011-01	Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken – Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau; Deutsche Fassung EN 1992-1-1:2004 + AC:2010
	DIN EN 1992-1-1/A1:2015-03	Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau; Deutsche Fassung EN 1992-1-1:2004/A1:2014

Die Bauteile sind im Fertigteilwerk herzustellen. Die Anlage 1 ist zu beachten. Der Beton wird unter Beachtung der werkseigenen Vorgaben zur Qualitätssicherung für die Herstellung von bewehrten Balkonplatten gemäß Datenblatt 4⁹ zweischichtig im Hermetikverfahren hergestellt und unter Druck verdichtet.

Die wesentlichen Prozessparameter zur Herstellung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Die Platten müssen bei Auslieferung mindestens 28 Tage alt sein.

2.2.2 Transport und Lagerung der Fertigteile

Die bewehrten Balkonplatten müssen nach den Angaben des Herstellers gelagert und beim Transport vor Beschädigungen geschützt werden.

2.2.3 Kennzeichnung

Der Lieferschein der Fertigteile muss vom Hersteller gut sichtbar mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder versehen werden. Auf dem Lieferschein sind die Farbgebung der Vorsatzschicht entsprechend Abschnitt 2.1.3 und das Herstellungsdatum anzugeben. Die Platten müssen bei Auslieferung mindestens 28 Tage alt sein.

Diese Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 (Übereinstimmungsnachweis) erfüllt sind.

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der bewehrten Balkonplatten mit den Bestimmungen der von dem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikats einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung durch eine anerkannte Überwachungsstelle nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der bewehrten Balkonplatten eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der bewehrten Balkonplatten mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle muss mindestens die im Prüfplan¹⁰ enthaltenen Kontrollen sowie die folgenden Maßnahmen einschließen. Durch die werkseigenen Vorgaben zur Qualitätssicherung für die Herstellung von bewehrten Balkonplatten wird sichergestellt, dass der in dieser Zulassung beschriebene Beton auch im Hinblick auf das Herstellverfahren den Festlegungen des Datenblatts 4⁹ entspricht.

⁹ Datenblatt 4

Wesentliche Prozessparameter zur Herstellung der bewehrten Balkonplatten - Das Datenblatt ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Überprüfung des Ausgangsmaterials und der Bestandteile:

Für das Fertigteil dürfen nur Baustoffe verwendet werden, für die entsprechend den geltenden Normen und Zulassungen der Nachweis der Übereinstimmung geführt wurde. Es gilt zusätzlich das beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegte Datenblatt 1⁵ Das zur Verwendung kommende nichtrostende Drahtnetz ist entsprechend seiner Spezifikation nach Datenblatt 2⁶ zu dokumentieren und im Bericht mit aufzuführen.

Nachweise und Prüfungen, die am fertigen Bauprodukt durchzuführen sind:

Jedes Fertigteil ist auf Rissbildung zu untersuchen.

Bauteile mit Schäden dürfen nicht eingebaut werden. Dies gilt insbesondere für Schäden, die während Transport und Montage auftreten. Bei Auftreten von Schäden, ist das Bauteil durch die Fremdüberwachung auf Verwendbarkeit zu begutachten und es darf erst nach positiver Beurteilung eingebaut werden.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und soweit zutreffend Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden Produkten ausgeschlossen werden.

Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Erstprüfung des Bauprodukts

Im Rahmen der Erstprüfung sind die Prüfungen gemäß Prüfplan¹⁰ durchzuführen. Der Erstprüfbericht ist dem Deutschen Institut für Bautechnik zuzuleiten.

Die Erstprüfung ist vor der Aufnahme der Produktion durchzuführen. Eine Änderung der Betonrezeptur oder der wesentlichen Herstellparameter bzw. des Herstellprozesses bedingt ebenfalls eine erneute Erstprüfung unter Abstimmung mit dem Deutschen Institut für Bautechnik.

Nach einer Produktionsunterbrechung von zwölf Monaten oder länger ist ebenfalls eine erneute Erstprüfung durchzuführen.

¹⁰ Prüfplan Der Prüfplan ist beim Deutschen Institut für Bautechnik und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Stelle hinterlegt.

2.3.4 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich. Dazu ist es ausreichend, wenn der Bericht über die werkseigene Produktionskontrolle der fremdüberwachenden Stelle vorgelegt wird. Nur wenn die fremdüberwachende Stelle aus gegebenem Anlass weitere Prüfungen für erforderlich hält, können diese nach eigenem Ermessen der fremdüberwachenden Stelle durchgeführt werden. Im ersten Jahr der Produktion ist jedoch mindestens eine Fremdüberwachung mit Prüfungen unter Beachtung des Prüfplans¹⁰ an Stichproben durchzuführen. Nach positiver Bewertung dieser Überwachung kann dann das vorherige angewendet werden.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist auch eine Erstprüfung der bewehrten Balkonplatten durchzuführen und es sind Proben für Stichprobenprüfungen zu entnehmen und dabei die Werte des Vormaterials sowie die Spezifikation des verwendeten Drahtnetzes lt. Datenblatt 2⁶ zu überprüfen.

Nach dem ersten Produktionsjahr ist von der anerkannten Überwachungsstelle ein Überwachungsbericht zu erstellen, der insbesondere die Ergebnisse der im Prüfplan¹⁰ angegebenen Kontrollen und Prüfungen darstellt und beurteilt. Der Bericht ist dem Deutschen Institut für Bautechnik zeitnah nach dem ersten Produktionsjahr zuzuleiten.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung

Die Auflagerung der bewehrten Balkonplatte erfolgt linienförmig an zwei gegenüberliegenden Rändern. Die Unterstützung muss über die gesamte aufliegende Seitenlänge der Balkonplatte gewährleistet sein. Eine mehr als zweiseitige linienförmige Auflagerung ist zulässig.

Die Platten werden ausschließlich horizontal eingebaut.

Die Auflagertiefe beträgt mindestens 35 mm. Die lichte Stützweite darf 330 mm nicht überschreiten.

Die durchgehende Unterstützung muss, auch im verformten Zustand der Unterkonstruktion, über die gesamte aufliegende Seitenlänge der Balkonplatte gewährleistet sein. Dazu muss die Unterkonstruktion eine ausreichende Steifigkeit aufweisen. Eine Vergrößerung der oben angegebenen lichten Stützweite der Platte infolge einer maßgeblichen Verdrehung oder Durchbiegung der Unterkonstruktion sowie eine Lageänderung der Platte muss ausgeschlossen werden.

3.2 Bemessung

3.2.1 Grenzzustand der Tragfähigkeit

Die Biege- und Querkrafttragfähigkeit der Platten gelten im Rahmen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung als nachgewiesen für die Eigenlast und eine Nutzlast entsprechend DIN EN 1991-1-1¹¹ in Verbindung mit DIN EN 1991-1-1/NA¹² Tabelle 6.1DE, Zeile 22. Der Nachweis der örtlichen Mindesttragfähigkeit nach DIN EN 1991-1-1¹¹, Abschnitt 6.2.1, Absatz (3)P in Verbindung mit DIN EN 1991-1-1/NA¹², Tabelle 6.1DE, Fußnote e gilt für die einzelne bewehrte Balkonplatte im Rahmen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ebenfalls als erbracht.

3.2.2 Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit

Die Dauerhaftigkeit gegenüber klimatischen Einflüssen ist im Rahmen des Zulassungsverfahrens nachgewiesen worden.

3.3 Ausführung

Beschädigte Platten dürfen nicht eingebaut werden. Die Platten dürfen nur im Ganzen und nur in horizontaler Lage eingebaut werden. Geschnittene Platten oder Platten mit Öffnungen dürfen nicht als tragende Platten im Sinne dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung eingebaut werden.

Die Platten müssen vollflächig an zwei gegenüberliegenden Rändern entsprechend den Angaben unter Abschnitt 3.1 auf der Unterkonstruktion aufliegen.

Bei der Montage ist auf eine ausreichende und dauerhafte Lagesicherung und Befestigung der Platten auf der Unterkonstruktion zu achten.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

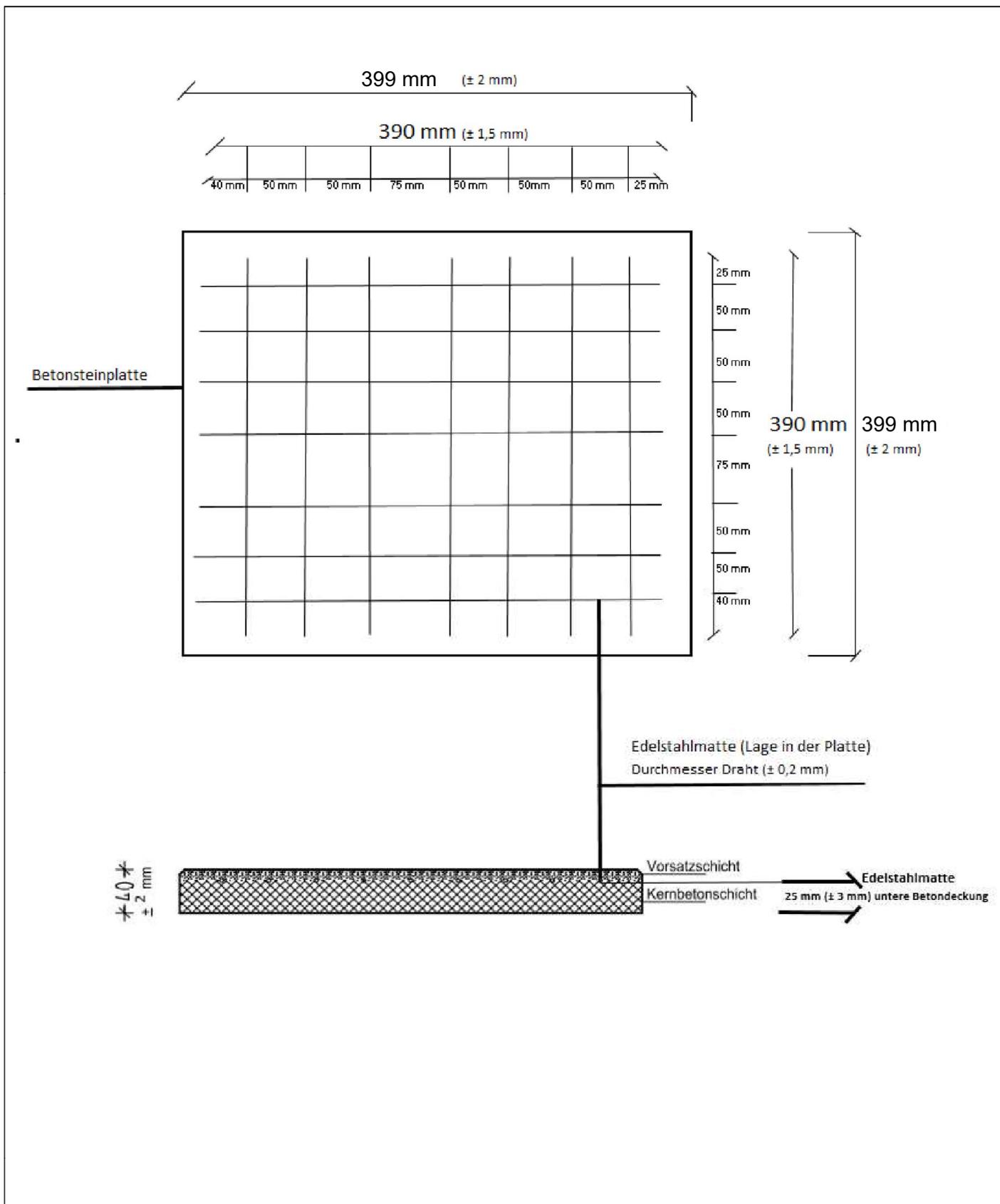
Unterhalb der Platten ist eine Fangsicherung gegen herabfallende Plattenteile vorzusehen.

Dr.-Ing. Wilhelm Hintzen
Referatsleiter

Beglaubigt

- | | | |
|----|---|---|
| 11 | DIN EN 1991-1-1:2010-12 | Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke – Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke – Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau; Deutsche Fassung EN 1991-1-1:2002 + AC:2009 |
| 12 | DIN EN 1991-1-1/A1:2015-03
DIN EN 1991-1-1/NA:2010-12

DIN EN 1991-1-1/NA/A1:2015-05 | Änderung A1
Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter – Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke – Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke - Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau
Änderung A1 |



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-15.4-299

Bewehrte Balkonplatten	Anlage 1
Abmessungen und Toleranzen der bewehrten Balkonplatte	