ICS 21.060.99, 91.100.30

VDI/BV-BS-RICHTLINIEN

September 2021

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

BUNDESVERBAND BAUSYSTEME

Transportanker und Transportankersysteme für Betonfertigteile

Lifting inserts and lifting systems for precast concrete elements

VDI/BV-BS 6205

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

The German version of this standard shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.

Inhalt Seite

Vorbemerkung ... 3
Einleitung ... 3
1 Anwendungsbereich ... 4
2 Normative Verweise ... 6
3 Begriffe ... 7
4 Formelzeichen ... 11
5 Anwendungsgebiete ... 13
5.1 Allgemeines ... 13
5.2 Transportanker für Fertigteile mit geringer Plattendicke ... 15
5.3 Transportanker für Wände ... 15
5.4 Transportanker für stabförmige Bauteile ... 17
6 Anforderungen an die Sicherheit ... 17
6.1 Allgemeines ... 17
6.2 Signifikante Gefährdungen ... 18
6.3 Sicherheitskonzept ... 18
7 Grundsätze für Entwurf, Herstellung und Kennzeichnung ... 19
7.1 Allgemeines ... 19
7.2 Entwurf ... 20
7.3 Herstellung ... 22
7.4 Anforderungen an Werkstoffe ... 22
7.5 Kennzeichnung ... 24
8 Eignung, Einbau- und Verwendungsanleitung, Inverkehrbringen ... 25
8.1 Nachweis der Eignung ... 25
8.2 Einbau- und Verwendungsanleitung ... 26
8.3 Inverkehrbringen ... 28
9 Ermittlung der zulässigen Last (Widerstand) durch den Hersteller ... 29
9.1 Allgemeines ... 29
9.2 Sicherheitskonzept ... 31
9.3 Versuche ... 32
9.4 Versuchsbasierte Gleichung, anwendungsspezifischer Ansatz ... 44
9.5 Probebelastung ... 45
9.6 Berechnung ... 46

Contents Page

Preliminary note ... 3
Introduction ... 3
1 Scope ... 4
2 Normative references ... 6
3 Terms and definitions ... 7
4 Symbols ... 11
5 Fields of application ... 13
5.1 General information ... 13
5.2 Lifting inserts for precast elements with low panel thickness ... 15
5.3 Lifting inserts for walls ... 15
5.4 Lifting inserts for rod-shaped components ... 17
6 Safety requirements ... 17
6.1 General information ... 17
6.2 Significant hazards ... 18
6.3 Security concept ... 18
7 Principles for design, manufacture, and labelling ... 19
7.1 General information ... 19
7.2 Draft ... 20
7.3 Production ... 22
7.4 Requirements for materials ... 22
7.5 Labelling ... 24
8 Suitability, installation and use instructions, placing on the market ... 25
8.1 Proof of suitability ... 25
8.2 Installation and use instructions ... 26
8.3 Placing on the market ... 28
9 Determination of the permissible load (resistance) by the producer ... 29
9.1 General information ... 29
9.2 Security concept ... 31
9.3 Trials ... 32
9.4 Experimental equation, application-specific approach ... 44
9.5 Test load ... 45
9.6 Calculation ... 46

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)

Fachbereich Bautechnik

VDI-Handbuch Bautechnik

Frühere Ausgaben: 03.20 Entwurf, deutsch; VDI/BV-BS 6205 Blatt 1 bis Blatt 3:2012-04

Former editions: 03/20 Draft, in German only; VDI/BV-BS 6205 Part 1 to Part 3:2012-04

Zu beziehen durch / Available at Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved (a) © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2021

Vervielfältigung – auch für innerbetriebliche Zwecke – nicht gestattet / Reproduction – even for internal use – not permitted

 Alle Rechte vorbehalten © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2021

Inhalt Seite

10 Planung und Bemessung durch den Anwender ... 47
10.1 Allgemeines ... 47
10.2 Beanspruchungsrichtungen ... 48
10.3 Bemessung ... 48
10.4 Dokumentation der Planung und Bemessung durch den Anwender ... 56
10.5 Elementzeichnungen ... 57
10.6 Transport- und Montageanweisung ... 57
11 Einbau ... 57
12 Lagerung und Handhabung ... 58
13 Transport und Montage ... 58
Anhang Berücksichtigung vorhersehbarer Fehlanwendungen ... 60
Schrifttum ... 62

Contents Page

10 Planning and dimensioning by the user ... 47
10.1 General information ... 47
10.2 Stress directions ... 48
10.3 Dimensioning ... 48
10.4 Documentation of the planning and dimensioning by the user ... 56
10.5 Element drawings ... 57
10.6 Transport and assembly instructions ... 57
11 Installation ... 57
12 Storage and handling ... 58
13 Transport and assembly ... 58
Annex Consideration of foreseeable misuse ... 60
Bibliography ... 62