

R

Baulexikon

Begriffe aus dem Bauwesen:
Ringanker
Massivbau Rohbau Bauwesen

www.BauFachForum.de

Wilfried Berger
Mehr zu diesem Thema
unter:
Probleme im Bauwesen
<http://baufachforum.de/shop/>

Erstellt:	12.05.2017	23:27
Letzter Ausdruck:	13.05.2017	00:27



Denke immer daran!!!!
Auch Stühle müssen statisch so gefertigt sein, dass sie beim Sitzen nicht zusammenbrechen.

Aber:

Bei Häusern ist das Ganze allerdings wesentlich spezieller. Hier müssen wesentlich höhere und größere Bauleisten aufgenommen werden. Daher müssen Wände mit Ringankern versehen sein.

Ergebnis:

Bei mir muss der Stuhl ja nur 3000 g aushalten.

Begriff-Erklärung:

Begriff 1:

Eine Ringmontage um die Wände mit Beton und Stahl in einem festen Verbund.



Der Autor:

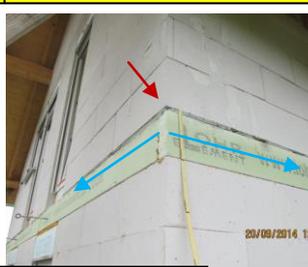
Der Norm- und Gesetzgeber verlangt von unseren Baustellen stand sichere Bauwerke. Also, wenn wir mit Steinen bauen, diese Steine letztendlich lediglich die Flächenstatik halten können. Allerdings wirken auf unsere Bauteile wie eine Wand auch erhebliche statische Gebäudelasten ein. Um hier einige zu nennen, die Gebäudeeigenlast, die Verkehrslast durch den Gebrauch und die Windlast. Nicht zu vernachlässigen, die Erdbebenlasten. Alle diese Lasten muss die Wand in der Gesamtheit mit dem Gebäude Stand halten. Der Ringanker über jeder Ziegelwand pro Stockwerk, verhindert dabei, dass das Gebäude unter diesen Lasten zusammenbricht. Dabei sorgt der Horizontalanker dass Zugkräfte aus den Wänden des Gebäudes aufgenommen werden können.

Das Bild links zeigt einen Ringanker aus den 20 er Jahren. Die Geschichte des Bauens zeigt allerdings, dass Ringanker aus Steinen nicht den nötigen Verbund auf Zug- und Drucklast halten können. Daraus wurde dann der heutige Ringanker aus Beton und Armierung geboren.

Die Aufnahme von Zugkräften durch den Ringanker:

Um sicherzustellen, dass der Ringanker die Zugkräfte aufnehmen kann, werden entsprechend Anker eingesetzt, damit die Betondecken später, meist als Filigrandecken eingebaut werden können.

Die Zuganker haben die Aufgabe, die Wände als ein Bauteil miteinander Zugfest zu verbinden. Hier unterscheiden wir zwischen Zug- und Ringanker. Der Ringanker verbindet dabei die Decke und bildet dabei das Zugband das Zugkräfte des Druckbogens aufnimmt. Der Ringanker selber wird dabei statisch ausschließlich auf Zug beansprucht. Da die meisten Gebäude aus eckigen Baukörpern bestehen, muss der Ringanker die Zugkraft >um die Ecke< leiten. Das heißt, dass hier die Lastenleitung aus dem Druckbogen in das Zugband stattfindet. Das **Bild rechts** zeigt bei einer Gasbetonwand den Ringanker, der aus Beton gefertigt ist und mit einer Dämmung ausgestattet ist. Blau zeigt, wie die Zugkräfte im Beton schadensfrei um die Ecke geleitet werden.



Mehr über Baustelleneinrichtung:

Wir bedanken uns bei der Firma Birkner für die Begriffserklärung und die zur Verfügung Stellung der Bilder.

Josef Birkner
Schreinermeister - Geschäftsführer
Atzmannsberg 22
D- 95478 Kemnath
Tel.: 09 652-550
info@schreinerei-birkner.de
www.schreinerei-birkner.de

Oh, „*Thierrysches Orakel*“ erklär mir den Begriff:

Ringanker
Massivbau Rohbau Bauwesen



Quelle: Praxisfälle des Autors als Sachverständiger, Stand 2017
Begriffe aus dem Wissensnetz www.BauFachForum.de
Materialsammlung aus dem [BauFachForum](http://www.BauFachForum.de).
Quellen Siehe Baulexikon.

In der Folge die entsprechenden
DIN Grundlagen für Ringanker:

1

Wilfried Berger, Sachverständiger
www.BauFachForum.de



Maurerarbeiten Anforderungen und Klassifizierungen-Grundlagen:

DIN:	Titel:	Bemerkung:
DIN 105-1	Mauerziegel - Vollziegel und Hochlochziegel	
DIN 105-2	Mauerziegel - Leichthochlochziegel	
DIN 105-3	Mauerziegel - Hochfeste Ziegel und hochfeste Klinker	
DIN 105-4	Mauerziegel - Keramikklinker	
DIN 105-5	Mauerziegel - Leichtlanglochziegel und Leichtlangloch-Ziegelplatten	
DIN 106-1	Kalksandsteine - Vollsteine, Lochsteine, Blocksteine, Hohlblocksteine	
DIN 106-2	Kalksandsteine - Vormauersteine und Verblender	
DIN 398	Hüttensteine - Vollsteine, Lochsteine, Hohlblocksteine	
DIN 1045	Beton und Stahlbeton - Bemessung und Ausführung	
DIN 1053-2	Mauerwerk - Teil 2: Mauerwerksfestigkeitsklassen aufgrund von Eignungsprüfungen	
DIN 1053-3	Mauerwerk - Bewehrtes Mauerwerk - Berechnung und Ausführung	
DIN 1055-3	Lastannahmen für Bauten - Verkehrslasten	
DIN 1057-1	Baustoffe für freistehende Schornsteine - Radialziegel - Anforderungen, Prüfung, Überwachung	
DIN 1060-1	Baukalk - Teil 1 : Definitionen, Anforderungen, Überwachung	
DIN 1164-1	Zement - Teil 1: Zusammensetzung, Anforderungen	
DIN 4103-1	Nichttragende innere Trennwände - Anforderungen, Nachweise	
DIN 4108-3	Wärmeschutz im Hochbau - Klimabedingter Feuchteschutz - Anforderungen und Hinweise für Planung und Ausführung	
DIN 4108-4	Wärmeschutz im Hochbau - Wärme - und feuchteschutztechnische Kennwerte	
DIN 4165	Porenbeton-Blocksteine und Porenbeton-Plansteine	
DIN 4211	Putz- und Mauerbinder - Anforderungen, Überwachung	
DIN 4226-1	Zuschlag für Beton - Zuschlag mit dichtem Gefüge - Begriffe, Bezeichnung und Anforderungen	
DIN 4226-2	Zuschlag für Beton - Zuschlag mit porigem Gefüge (Leichtzuschlag) - Begriffe, Bezeichnung und Anforderungen	
DIN 4226-3	Zuschlag für Beton - Prüfung von Zuschlag mit dichtem oder porigem Gefüge	
DIN 17 440	Nichtrostenden Stähle - Technische Lieferbedingungen für Blech, Warmband, Walzdraht, gezogenen Draht, Stabstahl, Schmiedestücke und Halbzeug	
DIN 18 151	Hohlblöcke aus Leichtbeton	
DIN 18 152	Vollsteine und Vollblöcke aus Leichtbeton	
DIN 18 153	Mauersteine aus Beton (Normalbeton)	
DIN 18 195-4	Bauwerksabdichtungen - Abdichtungen gegen Bodenfeuchtigkeit - Bemessung und Ausführung	
DIN 18 200	Überwachung (Güteüberwachung) von Baustoffe, Bauteilen und Bauarten - Allgemeine Grundsätze	
DIN 18 515-1	Außenwandbekleidungen - Angemörtelte Fliesen oder Platten - Grundsätze für Planung und Ausführung	
DIN 18 515-2	Außenwandbekleidungen - Anmauerung auf Aufstandsflächen - Grundsätze für Planung und Ausführung	
DIN 18 550-1	Putz- Begriffe und Ausführung	
DIN 18 555-2	Prüfung von Mörteln mit mineralischen Bindemitteln - Frischmörtel mit dichten Zuschlägen - Bestimmung der Konsistenz, der Rohdichte und des Luftgehalts	
DIN 18 555-3	Prüfung von Mörteln mit mineralischen Bindemitteln - Festmörtel - Bestimmung der Biegezugfestigkeit, Druckfestigkeit und Rohdichte	
DIN 18 555-4	Prüfung von Mörteln mit mineralischen Bindemitteln - Festmörtel - Bestimmung der Längs - und Querdehnung sowie von Verformungskenngrößen von Mauermörteln im statischen Druckversuch	
DIN 18 555-5	Prüfung von Mörteln mit mineralischen Bindemitteln - Festmörtel - Bestimmung der Haftscherfestigkeit von Mauermörteln	
DIN 18 555-8	Prüfung von Mörteln mit mineralischen Bindemitteln - Festmörtel - Bestimmung der Verarbeitbarkeitszeit und der Korrigierbarkeitszeit von Dünnbettmörteln für Mauerwerk	
DIN 18 557	Werkmörtel - Herstellung, Überwachung und Lieferung	
DIN 50 014	Klimaten und ihre technische Anwendung - Normalklimate	
DIN 51 043	Trass - Anforderungen, Prüfung	
DIN 52 105	Prüfung von Naturstein - Druckversuch	
DIN 52 612-1	Wärmeschutztechnische Prüfungen - Bestimmung der Wärmeleitfähigkeit mit dem Plattengerät - Durchführung und Auswertung	
DIN 53 237	Prüfung von Pigmenten - Pigmente zum Einfärben von zement- und kalkgebundenen Baustoffen	
	Richtlinien für die Erteilung von Zulassungen für Betonzusatzmittel (Zulassungsrichtlinien), Fassung Juni 1993, abgedruckt in den	

	Mitteilungen des Deutschen Instituts für Bautechnik, 1993, Heft 5 Vorläufige Richtlinie zur Ergänzung der Eignungsprüfung von Mauermörtel - Druckfestigkeit der Lagerfuge - Anforderungen, Prüfung Zu beziehen über Deutsche Gesellschaft für Mauerwerksbau e. V (DGfM), 53179 Bonn, Schloßallee 10.	
--	--	--

Erdbeben DIN 4149 Anforderungen und Klassifizierungen-Grundlagen:

DIN:	Titel:	Bemerkung:
DIN 4149	Bauten in deutschen Erdbebengebieten. Lastannahmen, Bemessung und Ausführung üblicher Hochbauten Normenausschuss im Bauwesen 2005-04:	(NABau) im DIN – April 2005, Berlin
DIN 4149-1	Bauten in deutschen Erdbebengebieten. Lastannahmen, Bemessung und Ausführung üblicher Hochbauten 1981-04	April 1981, Berlin
EN 1998-1	Eurocode 8. Auslegung von Bauwerken gegen Erdbeben. Grundlagen, Erdbebeneinwirkungen und Regeln für Hochbauten. 2004	Grünthal, G., Bosse, C.: Probabilistische Karte der Erdbebengefährdung der Bundesrepublik Deutschland – Erdbebenzonenkarte für das Nationale Anwendungsdokument zum Eurocode 8. Forschungsbericht, Geo Forschungszentrum Potsdam 1996
	Schwarz, J., Grünthal, G.: Bauten in deutschen Erdbebengebieten – zur Einführung der DIN 4149:2005. Bautechnik 82 (2005) H. 8, S. 486 – 499.	
	Erdbebensicher Bauen. Planungshilfe für Bauherren, Architekten und Ingenieure Innenministerium Baden Württemberg.	
	Erdbebensicher Bauen. Planungshilfe für Bauherren, Architekten und Ingenieure Innenministerium Baden Württemberg	
	Ötes, A., Löring, S.: Zum Tragverhalten von Mauerwerksbauten unter Erdbebenbelastung. Bautechnik 83 (2006) H. 2, S. 125 – 138.	
	Keintzel, E.: Entwicklung der Erdbebenauslegung von Stahlbetonbauten in Deutschland. Beton- und Stahlbetonbau 93 (1998), S. 245 – 251	
	Paulay, T., Bachmann, H., Moser, K.: Erdbebenbemessung von Stahlbetonhochbauten, Birkhäuser Verlag, 1990	
	Ötes, A., Elsche, B.: Erhöhung der Tragfähigkeit von KS-Wänden unter Erdbebenlasten durch Bewehrung. Universität Dortmund – Schriftenreihe Tragkonstruktionen, Heft 2, 2005	
	Erdbebensicheres Bauen in Baden Württemberg .	
	Erdbebensicheres Bauen Ministerium Umwelt , Klima und Energiewirtschaft Baden Württemberg.	

Wilfried Berger, Sachverständiger
www.BauFachForum.de