

Dachverband Lehm e. V. (Hrsg.)

# Lehmbau Regeln

**Begriffe**  
**Baustoffe**  
**Bauteile**



---

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>VORWORT</b>	<b>XIII</b>
<b>1 ALLGEMEINES</b>	<b>1</b>
1.1 Begriff	
1.2 Allgemeine Anforderungen	
1.2.1 Bauplanung	
1.2.2 Bauleitung	
1.2.3 Hersteller	
<b>2 BAULEHM</b>	<b>3</b>
2.1 Begriffe	
2.2 Lehmarten und Lehmlagerstätten	
2.3 Gewinnung von Baulehm	<b>4</b>
2.3.1 Grubenlehm	
2.3.2 Trockenlehm und Tonmehl	
2.3.3 Recyclinglehm	
2.4 Prüfung von Baulehm	<b>5</b>
2.4.1 Allgemeines	
2.4.2 Einfache Versuche	
2.4.3 Laborprüfungen	
Probenahme	
Bindekraftprüfung	
Bestimmung der Plastizität	
Bestimmung der Korngrößenverteilung nach DIN 18123	
Anlage 1: Bindekraftprüfung, Versuchsdurchführung	
<b>3 LEHMBAUSTOFFE</b>	<b>17</b>
3.1 Allgemeines	
3.1.1 Begriffe	
3.1.2 Deklaration	
3.1.3 Aufbereitung von Lehmbaustoffen	

---

Inhaltsverzeichnis		VII
3.1.4	Baustoffbezeichnungen	18
3.1.5	Kurzbezeichnungen	
3.1.6	Verwendung von Lehmbaustoffen	19
3.1.7	Wiederverwendung, Wiederverwertung und Entsorgung von Lehmbaustoffen	
3.2	Stamplehm	20
3.2.1	Begriff	
3.2.2	Verwendung	
3.2.3	Zusammensetzung	
	Baulehm	
	Zuschlagstoffe	
3.2.4	Aufbereitung	22
3.2.5	Prüfung	
	Rohdichte	
	Druckfestigkeit	
	Trockenschwindung	
3.3	Wellerlehm	23
3.3.1	Begriff	
3.3.2	Verwendung	
3.3.3	Zusammensetzung	
	Baulehm	
	Zuschlagstoffe	
3.3.4	Aufbereitung	24
3.3.5	Prüfung	
	Rohdichte	
	Trockenschwindung, Eignung	
3.4	Strohlehm (Faserlehm)	
3.4.1	Begriff	
3.4.2	Verwendung	25
3.4.3	Zusammensetzung	
	Baulehm	
	Zuschlagstoffe	
3.4.4	Aufbereitung	
3.4.5	Prüfung	27
	Rohdichte	
3.5	Leichtlehm	
3.5.1	Begriff	
3.5.2	Verwendung	28
3.5.3	Zusammensetzung	29
	Baulehm	
	Leichtzuschläge	
3.5.4	Aufbereitung	30

3.5.5	Prüfung	31
	Rohdichte	
	Konsistenz der Schlämme	
	Festigkeit	
3.6	Lehmschüttungen	32
3.6.1	Begriff	
3.6.2	Bezeichnungen	
3.6.3	Verwendung	
3.6.4	Zusammensetzung	33
3.6.5	Aufbereitung	
3.6.6	Prüfung	
	Rohdichte	
3.7	Lehmsteine und Grünlinge	
3.7.1	Begriffe	
3.7.2	Bezeichnungen und Abmessungen	35
3.7.3	Verwendung	
3.7.4	Zusammensetzung und Herstellung	36
3.7.5	Prüfung	36
	Rohdichte	
	Druckfestigkeit	
	Allgemeine Eignung	
3.8	Lehmplatten	38
3.8.1	Begriff	
3.8.2	Verwendung	
3.8.3	Zusammensetzung und Herstellung	
3.8.4	Prüfung	39
	Rohdichte	
3.9	Lehmmörtel	
3.9.1	Begriff	
3.9.2	Verwendung	
3.9.3	Zusammensetzung	
3.9.4	Aufbereitung	41
3.9.5	Prüfung	
	Rohdichte	
	Trockenschwindung	
<b>4.</b>	<b>LEHMBAUTEILE</b>	<b>43</b>
4.1	Tragende Wände	
4.1.1	Allgemeines	
	Begriff	

	Bauleitung, besondere Anforderungen	
	Bauzeit	
	Wetterschutz bei der Bauausführung	
4.1.2	<b>Konstruktion</b>	44
	Feuchteschutz	
	Anforderungen	
	Aussteifung	
	Verankerung der Wände	
	Auflager	
	Öffnungen	
4.1.3	<b>Ausführung von Lehmsteinwänden</b>	49
	Baustoff	
	Verarbeitung	
4.1.4	<b>Ausführung von Stampflehmwänden</b>	49
	Baustoff	
	Verarbeitung	
	Trocknung	
	Maßnahmen zur Putzhaftung	
4.1.5	<b>Wellerwände</b>	
	Begriff	
	Baustoff	
	Verarbeitung	
	Trocknung	
4.1.6	<b>Reparatur von tragenden Lehmwänden</b>	51
4.2	<b>Gewölbe</b>	
	Begriff	
	Baustoffe	
	Planung und Bauleitung	
	Bauzeit	
	Wetterschutz während der Bauausführung	
	Stand sicherheitsnachweis	
	Konstruktion	
	Feuchteschutz	
	Ausführung	
4.3	<b>Nichttragende Wände und Ausfachungen</b>	53
4.3.1	<b>Ausfachung von Fachwerkwänden</b>	
	Begriff	
	Baustoffe	
	Bauzeit	
	Wetterschutz bei der Bauausführung	
	Trocknung	
	Geflecht mit Bewurf	
	Stakung mit Bewurf	
	Wickelstaken (auch Weller)	
	Mauerwerksausfachung	
4.3.2	<b>Nichttragende Stampflehmwände</b>	57
	Konstruktion	

4.3.3	Nichttragendes Mauerwerk	
	Baustoffe	
	Konstruktion	
	Ausführung	
4.3.4	Leichtlehmwände im feuchten Einbau	58
	Begriff	
	Baustoff	
	Bauzeit	
	Konstruktion	
	Ausführung	
	Trocknung	
	Befestigungen	
	Prüfung	
4.3.5	Wände aus Lehmplatten	62
	Begriff	
	Konstruktion	
	Ausführung	
4.3.6	Gestapelte Lehmwände	
	Begriff	
	Baustoffe	
	Ausführung	
	Bekleidungen	
4.3.7	Gespritzte Wände	63
	Begriff	
	Baustoffe	
	Konstruktion	
	Ausführung	
	Trocknung	
	Weiterbehandlung	
	Prüfung	
4.4	Balkendecken	65
	Begriff	
4.4.1	Stakendecken	
	Begriff	
	Baustoffe	
	Konstruktion	
	Ausführung	
	Trocknung	
4.4.2	Einschubdecken	67
	Begriff	
	Baustoffe	
	Konstruktion	
	Ausführung	
	Trocknung	
4.4.3	Deckenauflagen	69
	Begriff	
	Baustoffe	
	Konstruktion	

4.4.4	Decken aus Lehmplatten	
	Begriff	
	Baustoffe	
	Standsicherheitsnachweis	
	Konstruktion	
	Ausführung	
	Weiterbehandlung	
4.4.5	Ausfachungen von Dachschrägen	70
4.5	Außenputz	71
4.5.1	Allgemeines	
	Begriff	
	Beanspruchung	
	Zeitpunkt	
	Untergrund	
4.5.2	Ausführung von Außenputz	
	Putzmörtel	
	Putzsysteme	
	Ausführung	
4.5.3	Außenputz von Sichtfachwerk	73
	Besondere Beanspruchung	
	Zeitpunkt	
	Besondere Putzsysteme bei Gefachputz	
4.6	Innenputz	76
4.6.1	Allgemeines	76
	Begriff	
	Beanspruchung	
	Zeitpunkt	
	Untergrund	
4.6.2	Ausführung von Innenputz	78
	Putzmörtel	
	Putzsysteme	
4.6.3	Lehmputz	80
	Besondere Eigenschaften von Lehmputz	
	Ausführung von Lehmputz	
	Oberflächenbehandlung von Lehmputz	
4.7	Trockenbau	81
	Begriff	
	Baustoff	
	Konstruktion	
4.8	Sonstige Bauteile	82
4.8.1	Kellermauerwerk und Sockel	82
	Begriff	
	Ausschluß	
4.8.2	Brandwände	83

<b>5</b>	<b>BAUSTOFF- UND BAUTEILWERTE</b>	<b>85</b>
5.1	Rohdichte	
5.2	Festigkeit	86
5.2.1	Druckfestigkeit	
5.3	Wärme	87
5.3.1	Wärmedämmung	
5.3.2	Wärmespeicherung	
5.4	Feuchte	88
5.4.1	Wasser- und Feuchteempfindlichkeit	
5.4.2	Dampfdiffusion	
5.4.3	Feuchteleitfähigkeit	
5.4.4	Praktischer Feuchtegehalt	
5.4.5	Sorption	
5.4.6	Trocknung	
5.5	Brandverhalten	93
5.5.1	Brandverhalten von Lehmstoffen	
5.5.2	Brandverhalten von Lehmteilen	
5.6	Schallschutz	96
5.6.1	Luftschalldämmung von Wänden	
5.6.2	Schallschutz von Holzbalkendecken	
5.7	Winddichtigkeit	97
5.8	Beständigkeit	
<b>6</b>	<b>VERTRAGSBEDINGUNGEN FÜR LEHMBAU- LEISTUNGEN</b>	<b>99</b>
<b>7</b>	<b>NORMEN</b>	<b>101</b>
7.1	Zitierte Normen	
7.2	Frühere Lehmnormen	102
	Sachwortverzeichnis	105
	Projektbeteiligte	111