

## Einfachstützende Stützwände Typ LTK



Kemper Keerwanden ist ein Spezialist für die Produktion und Lieferung von sowohl Standard- als auch nach Maß gefertigten Stützwänden aus Beton. Wir beliefern vorwiegend den Straßen- und Wasserbau, den Industrie-, Wohnungsbau- sowie den Landwirtschaftssektor. Unsere Stützwände können unter anderem zum Abstützen von Böden und zum Eindämmen von Wasser verwendet werden, für Lagersysteme, Wertstoffhöfe, Tankstellen und als Lärmschutz. Wir verfügen über ein sehr umfangreiches Sortiment, das wir durch ständige Innovation auf dem neuesten Stand halten. Sämtliche Stützwände genügen den Anforderungen und Normierungen des Eurocodes und sind KOMO-zertifiziert. Kemper liefert Qualität.

Einfachstützende Stützwände Typ LTK sind Stützwände, die einseitig an der Fußseite leicht belastet werden dürfen.

### Spezifikationen einfachstützende Stützwand Typ LTK

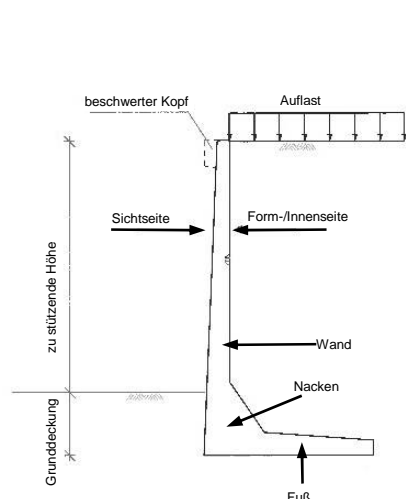
Form	:	L-förmig
Betonqualität	:	Kiesbeton C40/50
Bewehrung	:	B500 A
Oberflächenstruktur Sichtseite	:	Klasse A, gefegt (NEN6722:2002)
Oberflächenstruktur Form-/Innenseite	:	Klasse A, glatt (NEN6722:2002)
Expositionsklasse	:	XC4 (NEN-EN 206-1)
Deckung	:	30 mm
Feuerbeständigkeit	:	Min. 60 min (NEN-EN 1992-1-2)
Hebevorrichtung	:	2 DEHA Kugelkopfanker

### Abmessungen und Gewichte

Typ	Höhe in mm	Breite in mm	Fußlänge in mm	Gewicht in Tonnen	
				2 Meter Element	1 Meter Element
075LTK *	750	1996/980	600	0,57	0,28
100LTK *	1000	1996/980	600	0,67	0,33
125LTK *	1250	1996/980	850	1,05	0,52
150LTK *	1500	1996/980	850	1,16	0,57
175LTK	1750	1996/980	1100	1,62	0,79
200LTK	2000	1996/980	1100	1,71	0,84
250LTK	2500	1996/996	1600	3,09	1,54
300LTK	3000	1996/996	1600	3,31	1,65
350LTK	3500	1996/996	2100	5,06	2,53
400LTK	4000	1996/996	2100	5,29	2,64

\* Die Typen bis zu einer Höhe von 1500 mm sind sowohl einfach- als auch doppelstützend anwendbar. Für doppelstützende Anwendungen ziehen Sie bitte unser Spezifikationsblatt *Doppelstützende Stützwände Typ LTK* zu Rate.

**Abb. 1 Flach belastete Fußseite**



**Abb. 2 Hangbelastete Fußseite**

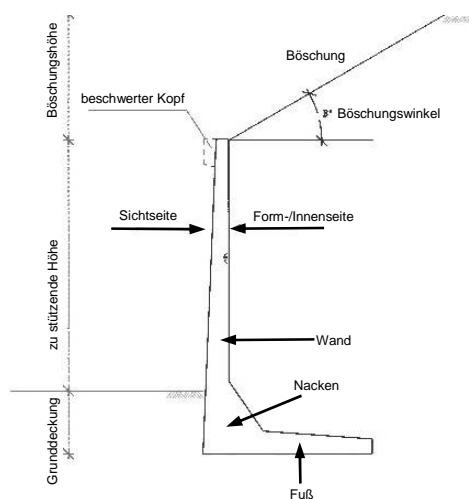


Abbildung 1: Bei einer gleichmäßig verteilten Belastung an der Fußseite bis zur Oberseite der Stützwand beträgt die maximale Auflast 10kN/m<sup>2</sup>.

Abbildung 2: Bei Ausfüllen unter einer Böschungsneigung von 30 Grad bis 5,00 m über der Stützwand an der Fußseite.

### Anforderungen für die maximale Auflast

Volumengewicht Boden (Bodenart sauberer Sand, mäßig fest)	: 18kN/m <sup>3</sup> (NEN 9997-1)
Winkel der inneren Reibung (natürliche Böschung)	: 32.5° (NEN 9997-1)
Maximale Böschungshöhe	: 5 m
Sicherheitsklasse	: CC1 (NEN-EN 1990)
Bodendeckung Sichtseite (Rechenwert)	: 0 mm

Um eventuellen Setzungen durch Frost zuvorzukommen, raten wir dazu, diesen Typ Wände in frostfreier Tiefe aufzustellen.

### Maximal auftretender Bodendruck

Typ	Flache Belastung Fußseite Abb. 1		Hangbelastung Fußseite Abb. 2	
	Bodendruck (kN/m <sup>2</sup> )	Reibungswinkel In Grad	Bodendruck (kN/m <sup>2</sup> )	Reibungswinkel in Grad
075LTK	40	22°	35	23°
100LTK	60	28°	50	30°
125LTK	60	24°	60	27°
150LTK	80	27°	80	32°
175LTK	75	24°	85	29°
200LTK	100	27°	110	32°
250LTK	95	23°	120	29°
300LTK	130	27°	165	33°
350LTK	125	24°	170	30°
400LTK	165	26°	220	33°

**Die Rechenwerte (inkl. Sicherheiten) müssen durch den Abnehmer kontrolliert werden.**

### Toleranzen

Die Elemente werden innerhalb der gemäß NEN 2889 vorgegebenen Toleranzen für Betonelemente hergestellt.

### Anforderungen an den Untergrund

Die Anforderungen, die an den Untergrund gestellt werden, sind von der Belastung auf die Stützwand abhängig. Der Untergrund muss hinreichend tragfähig sein. Wenn die Tragfähigkeit des Untergrundes nicht ausreichend ist, kann die Stützwand umkippen und/oder sich horizontal verschieben. Außerdem können ungleichmäßige Versackungen auftreten. Wir empfehlen Ihnen, von einem geotechnischen Berater eine Bodenuntersuchung vornehmen zu lassen, auf deren Grundlage eine Empfehlung für die Tragfähigkeit und Stabilität des Untergrundes erstellt werden kann. Dies sollte in Absprache mit dem Hauptkonstrukteur geschehen.

### Transport, sicheres Heben, Lagerung und Aufstellen der Wände

Sämtliche Informationen und Empfehlungen hinsichtlich Transport, sicheres Heben, Lagerung sowie Aufstellen der Wände entnehmen Sie bitte unserem Handbuch *Transport, Heben, Lagerung und Aufstellen*.

### Mögliche Anpassungen

Kemper Keerwanden kann Elemente nach Maß anfertigen. Die nachstehend aufgeführten Elemente sind u.a. auf Wunsch anpassbar:

- Passmaße
- Verbreiterte Oberkante (Sichtseite)
- Abgeschrägte Oberkante
- Kürzung von Oberkante und Fuß
- Diverse Ecklösungen (siehe Spezifikation Ecklösungen)
- Diverse Aussparungen und Vorrichtungen zur Einbetonierung
- Diverse Expositionsklassen

**Kemper Keerwanden übernimmt keine Verantwortung, wenn den obenstehenden Bedingungen nicht entsprochen wird.**