

Vordimensionierung Ortbetondecke

Projekt:
Geschoss:
Bauteil:

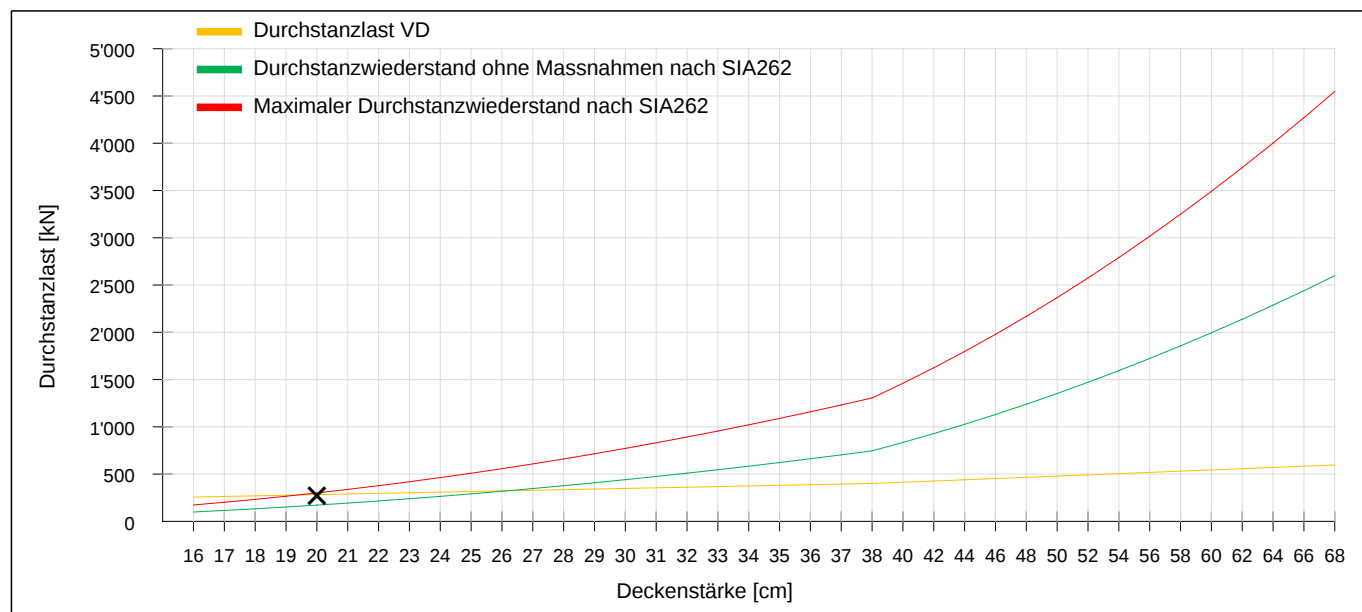
Datum:
Sachbearbeiter:

Lasten	
Auflasten	g,k: 2.50 kN/m ²
Nutzlasten	q,k: 3.00 kN/m ²

System	
Spannweite	L: 4.00 m
Deckenstärke	d: 20.00 cm
Stützenabmessung	a: 0.01 m
	b: 0.50 m

Materialeigenschaften	
Betonsorte	C33/37
E-Modulklasse	E25
Betonfestigkeitsklasse	C 30/37
Grösstkorn	D _{MAX} 16 mm
Gesteinskörnung	Mischabbruchgranulat
Stahlsorte	B500B

Auswertung Statik	
Momentenausnutzung	MSD/MRD 10.00 %
Durchstanzlast	VD 283.10 kN
Durchstanzwiderstand o. Durchstanzbewehrung	VRD,c 171.91 kN
Maximaler Durchstanzwiderstand nach SIA261	VRD,c 300.85 kN
Gebrauchstauglichkeit	Erfüllt
Durchstanzmassnahmen	Normale Massnahmen notwendig



Normen

- SIA 260:2013 Grundlagen der Projektierung von Tragwerken
- SIA 261:2020 Einwirkungen auf Tragwerke
- SIA 262:2013 Betonbau
- SIA 2030:2021 Beton mit rezyklierten Gesteinskörnungen, Merkblatt

Haftungsausschluss

Die vorliegende Vordimensionierung hilft, mit den Produkten der Logbau AG normgerecht zu planen und dient einzig zur Vordimensionierung von Ortbetondecken und sind zu plausibilisieren. Jegliche Haftung wird abgelehnt.
Lasten

Vordimensionierung Ortbetondecke

Projekt:
Geschoss:
Bauteil:

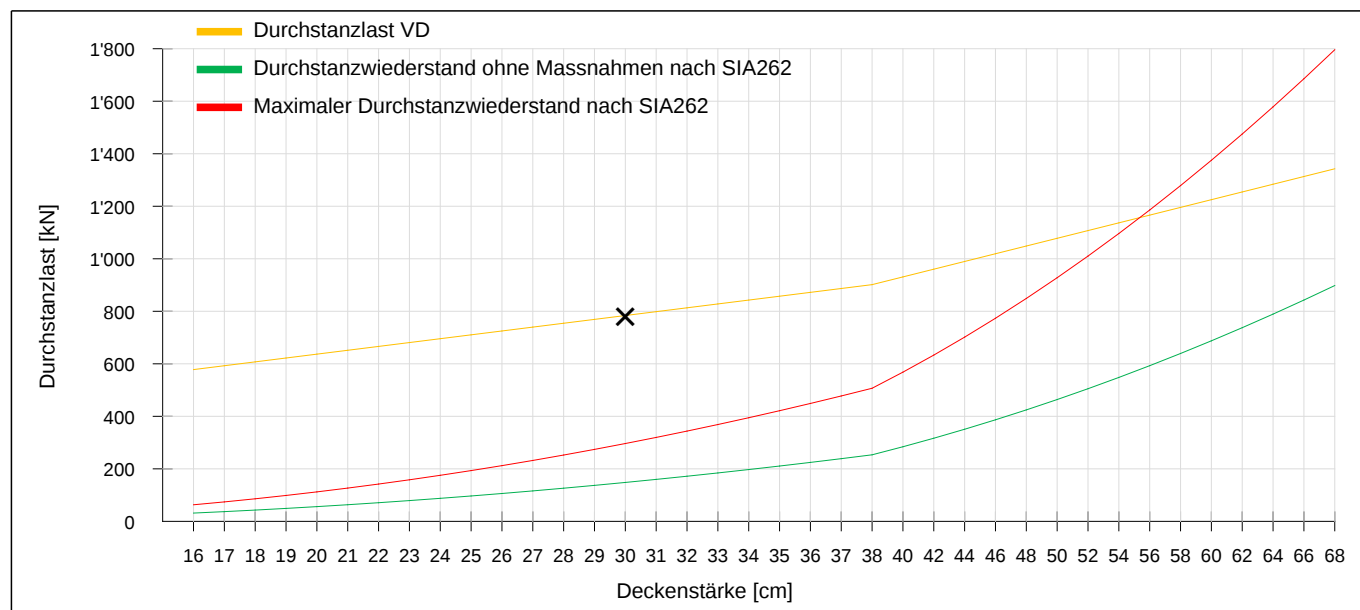
Datum:
Sachbearbeiter:

Lasten	
Auflasten	g,k: 2.50 kN/m ²
Nutzlasten	q,k: 3.00 kN/m ²

System	
Spannweite	L: 6.00 m
Deckenstärke	d: 30.00 m
Stützenabmessung	a: 0.00 m
	b: 0.50 m

Materialeigenschaften	
Betonsorte	C361
E- Modulkategorie	E25
Betonfestigkeitsklasse	C 30/37
Grösstkorn	DMAx 16 mm
Gesteinskörnung	Mischabbruchgranulat
Stahlsorte	B500B

Auswertung Statik	
Momentenausnutzung	MSD/MRD 90.00 %
Durchstanzlast	VD 783.88 kN
Durchstanzwiderstand o. Durchstanzbewehrung	VRD,c 148.21 kN
Maximaler Durchstanzwiderstand nach SIA261	VRD,c 296.42 kN
Gebrauchstauglichkeit	Erfüllt
Durchstanzmassnahmen	Besondere Massnahmen notwendig



Normen

- SIA 260:2013 Grundlagen der Projektierung von Tragwerken
- SIA 261:2020 Einwirkungen auf Tragwerke
- SIA 262:2013 Betonbau
- SIA 2030:2021 Beton mit rezyklierten Gesteinskörnungen, Merkblatt

Haftungsausschluss

Die vorliegende Vordimensionierung hilft, mit den Produkten der Logbau AG normgerecht zu planen und dient einzig zur Vordimensionierung von Ortbetondecken und sind zu plausibilisieren. Jegliche Haftung wird abgelehnt.
Lasten

Vordimensionierung Ortbetondecke

Projekt:
Geschoss:
Bauteil:

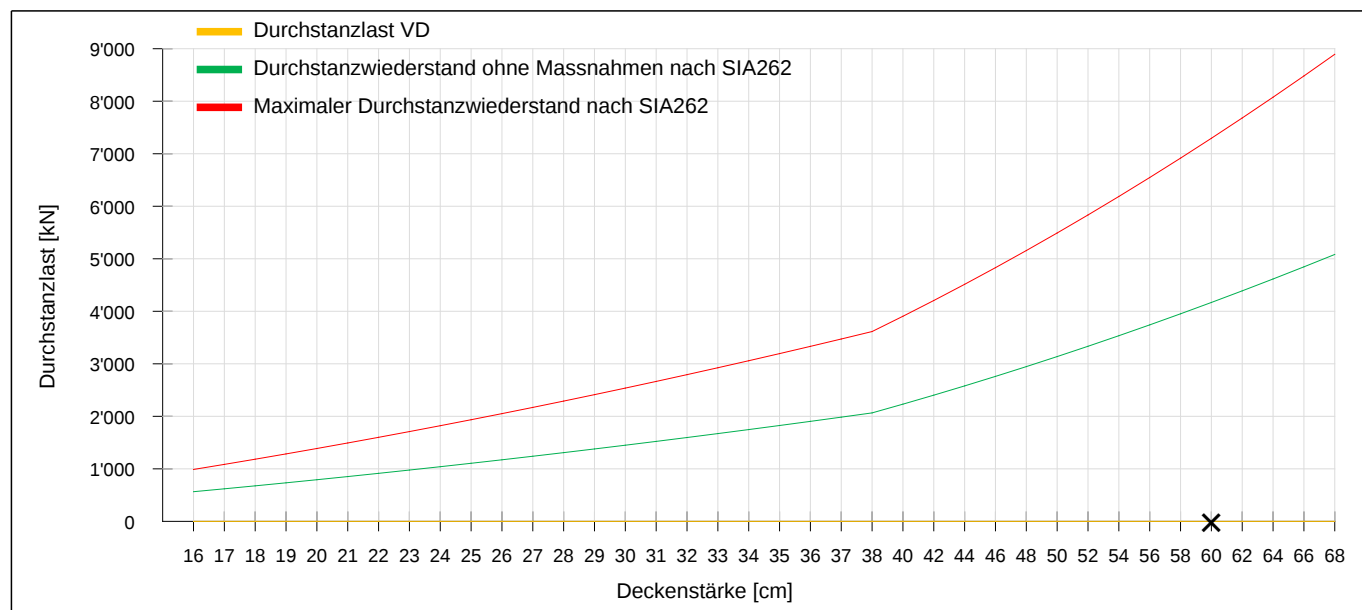
Datum:
Sachbearbeiter:

Lasten	
Auflasten	g,k: 2.50 kN/m ²
Nutzlasten	q,k: 3.00 kN/m ²

System	
Spannweite	L: 50.00 m
Deckenstärke	d: 60.00 m
Stützenabmessung	a: 0.50 m
	b: 0.50 m

Materialeigenschaften	
Betonsorte	C331-RCC25-E30
E- Modulkategorie	E25
Betonfestigkeitsklasse	C 30/37
Grösstkorn	DMAX 16 mm
Gesteinskörnung	Mischabbruchgranulat
Stahlsorte	B500B

Auswertung Statik	
Momentenausnutzung	MSD/MRD 0.50 %
Durchstanzlast	VD 0.00 kN
Durchstanzwiderstand o. Durchstanzbewehrung	VRD,c 4'168.30 kN
Maximaler Durchstanzwiderstand nach SIA261	VRD,c 7'294.53 kN
Gebrauchstauglichkeit	Erfüllt
Durchstanzmassnahmen	Keine Massnahmen notwendig



Normen

- SIA 260:2013 Grundlagen der Projektierung von Tragwerken
- SIA 261:2020 Einwirkungen auf Tragwerke
- SIA 262:2013 Betonbau
- SIA 2030:2021 Beton mit rezyklierten Gesteinskörnungen, Merkblatt

Haftungsausschluss

Die vorliegende Vordimensionierung hilft, mit den Produkten der Logbau AG normgerecht zu planen und dient einzig zur Vordimensionierung von Ortbetondecken und sind zu plausibilisieren. Jegliche Haftung wird abgelehnt.
Lasten

Vordimensionierung Ortbetondecke

Projekt:
Geschoss:
Bauteil:

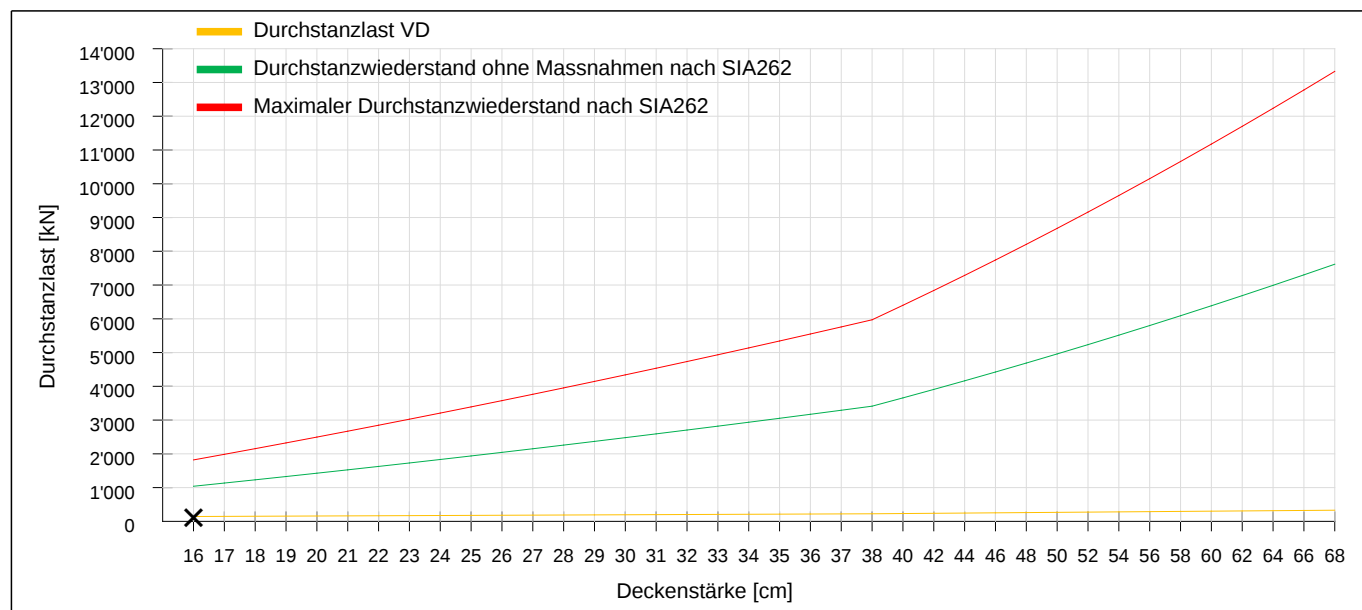
Datum:
Sachbearbeiter:

Lasten	
Auflasten	g,k: 2.50 kN/m ²
Nutzlasten	q,k: 3.00 kN/m ²

System	
Spannweite	L: 3.00 m
Deckenstärke	d: 16.00 m
Stützenabmessung	a: 1.00 m
	b: 0.50 m

Materialeigenschaften	
Betonsorte	C361-RCC25-E25
E- Modulkasse	E25
Betonfestigkeitsklasse	C 30/37
Grösstkorn	DMAX 16 mm
Gesteinskörnung	Mischabbruchgranulat
Stahlsorte	B500B

Auswertung Statik	
Momentausnutzung	MSD/MRD 10.00 %
Durchstanzlast	VD 144.10 kN
Durchstanzwiderstand o. Durchstanzbewehrung	VRD,c 1'039.97 kN
Maximaler Durchstanzwiderstand nach SIA261	VRD,c 1'819.95 kN
Gebrauchstauglichkeit	Erfüllt
Durchstanzmassnahmen	Keine Massnahmen notwendig



Normen

- SIA 260:2013 Grundlagen der Projektierung von Tragwerken
- SIA 261:2020 Einwirkungen auf Tragwerke
- SIA 262:2013 Betonbau
- SIA 2030:2021 Beton mit rezyklierten Gesteinskörnungen, Merkblatt

Haftungsausschluss

Die vorliegende Vordimensionierung hilft, mit den Produkten der Logbau AG normgerecht zu planen und dient einzig zur Vordimensionierung von Ortbetondecken und sind zu plausibilisieren. Jegliche Haftung wird abgelehnt.
Lasten

Vordimensionierung Ortbetondecke

Projekt:
Geschoss:
Bauteil:

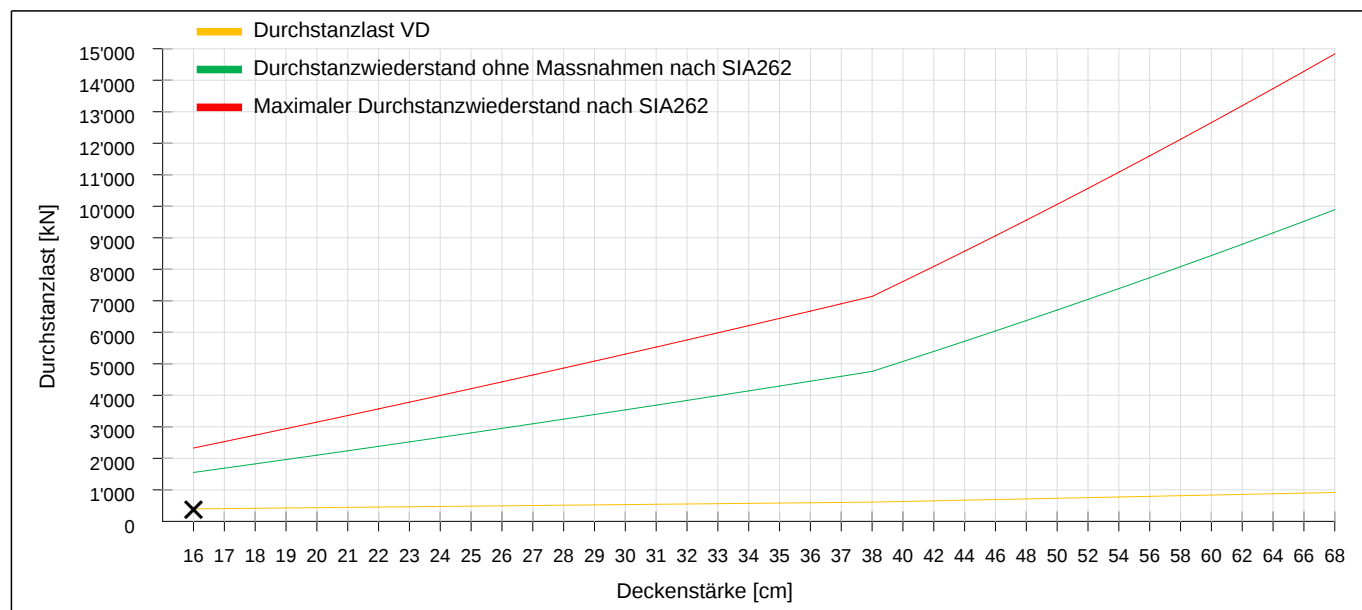
Datum:
Sachbearbeiter:

Lasten	
Auflasten	g,k: 2.50 kN/m ²
Nutzlasten	q,k: 3.00 kN/m ²

System	
Spannweite	L: 5.00 m
Deckenstärke	d: 16.00 m
Stützenabmessung	a: 2.00 m
	b: 0.50 m

Materialeigenschaften	
Betonsorte	C331-RCM40-E30
E- Modulkasse	E25
Betonfestigkeitsklasse	C 30/37
Grösstkorn	DMAX 16 mm
Gesteinskörnung	Mischabbruchgranulat
Stahlsorte	B500B

Auswertung Statik	
Momentausnutzung	MSD/MRD 40.00 %
Durchstanzlast	VD 395.00 kN
Durchstanzwiderstand o. Durchstanzbewehrung	VRD,c 1'551.78 kN
Maximaler Durchstanzwiderstand nach SIA261	VRD,c 2'327.66 kN
Gebrauchstauglichkeit	Gebrauchstauglichkeit NICHT erfüllt!
Durchstanzmassnahmen	Keine Massnahmen notwendig



Normen

- SIA 260:2013 Grundlagen der Projektierung von Tragwerken
- SIA 261:2020 Einwirkungen auf Tragwerke
- SIA 262:2013 Betonbau
- SIA 2030:2021 Beton mit rezyklierten Gesteinskörnungen, Merkblatt

Haftungsausschluss

Die vorliegende Vordimensionierung hilft, mit den Produkten der Logbau AG normgerecht zu planen und dient einzig zur Vordimensionierung von Ortbetondecken und sind zu plausibilisieren. Jegliche Haftung wird abgelehnt.
Lasten

Vordimensionierung Ortbetondecke

Projekt:
Geschoss:
Bauteil:

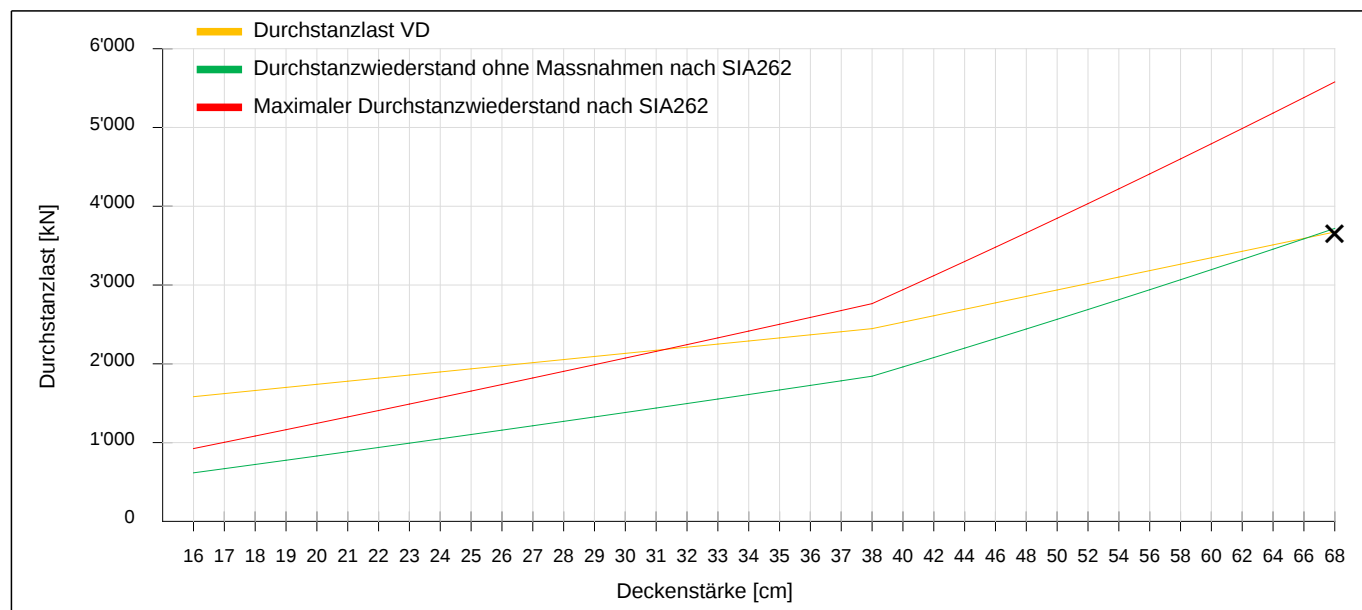
Datum:
Sachbearbeiter:

Lasten	
Auflasten	g,k: 2.50 kN/m ²
Nutzlasten	q,k: 3.00 kN/m ²

System	
Spannweite	L: 10.00 m
Deckenstärke	d: 68.00 m
Stützenabmessung	a: 3.00 m
	b: 0.50 m

Materialeigenschaften	
Betonsorte	C361-RCM40-E25
E- Modulkategorie	E25
Betonfestigkeitsklasse	C 30/37
Grösstkorn	DMAX 16 mm
Gesteinskörnung	Mischabbruchgranulat
Stahlsorte	B500B

Auswertung Statik	
Momentenausnutzung	MSD/MRD 90.00 %
Durchstanzlast	VD 3'673.61 kN
Durchstanzwiderstand o. Durchstanzbewehrung	VRD,c 3'718.75 kN
Maximaler Durchstanzwiderstand nach SIA261	VRD,c 5'578.12 kN
Gebrauchstauglichkeit	Erfüllt
Durchstanzmassnahmen	Keine Massnahmen notwendig



Normen

- SIA 260:2013 Grundlagen der Projektierung von Tragwerken
- SIA 261:2020 Einwirkungen auf Tragwerke
- SIA 262:2013 Betonbau
- SIA 2030:2021 Beton mit rezyklierten Gesteinskörnungen, Merkblatt

Haftungsausschluss

Die vorliegende Vordimensionierung hilft, mit den Produkten der Logbau AG normgerecht zu planen und dient einzig zur Vordimensionierung von Ortbetondecken und sind zu plausibilisieren. Jegliche Haftung wird abgelehnt.
Lasten