

isolan[®]
Bemessungssoftware
(Version 1.1.2012)

Programmdokumentation

Die *isolan*[®] Software dient der Bemessung
von wärmedämmenden Kragplattenanschlüssen.
(Nach SIA Normen)



Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	3
2	Voraussetzungen	3
2.1	Systemvoraussetzungen	3
2.2	Technische Grundlagen	3
2.3	Dateisystem	3
2.4	Lizenzbedingungen.....	3
3	Arbeitsbildschirm	4
3.1	Menüleiste	4
3.1.1	Datei	4
3.1.2	Allgemein.....	4
4	Werkzeugleiste.....	5
4.1	Projekt/Statik	5
4.2	Bestelllisten	5
4.3	Extras	6
4.4	Dokumentationen	6
4.4.1	Info	6
4.4.2	Ausschreibungstexte.....	6
4.4.3	Preislisten	6
4.4.4	Bestelllisten.....	6
4.4.5	isolan® Spezialelemente	6
4.4.6	Diagramme isolan® S6	7
4.4.7	Diagramme isolan® S8	7
4.4.8	Bemessungstabellen isolan® plus	7
5	Arbeitsbereiche / Programmbedienung.....	7
5.1	Projekt	7
5.2	isolan® Typen.....	8
5.3	Daten	9
5.4	Positionen	10
5.5	Grafik.....	11
6	Verantwortung der Bemessung	11
7	Dienstleistung	12
8	Lizenzbedingungen für die isolan® Software	13

1 Einführung

Das *isolan*® Bemessungsprogramm dient der Berechnung von tragenden Wärmedämmelementen zur thermischen Trennung von Betonbauteilen vom Gebäude. Der Einstieg in die Berechnung erfolgt über die Geometrie des Balkons oder die Bemessungswerte (Kräfte, MV und V). Dabei stehen der freiauskragende Balkon und der gestützte Balkon auf der Wand/Stütze zur Verfügung.

Die Bemessung basiert auf der Grundlage der SIA-Normen. (Swisscodes)

Es liegt in der Verantwortung des Ingenieurs, die Richtigkeit der Resultate zu prüfen.

2 Voraussetzungen

2.1 Systemvoraussetzungen

Damit das *isolan*® Bemessungsprogramm einwandfrei funktioniert müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Betriebssystem
 - Für Windows: XP, Vista, Windows 7
 - Für Mac: Windowsemulator Parallels (www.parallels.com)
- Arbeitsspeicher 1 GB oder höher
- Festplattenspeicher 40 MB
- Acrobat Reader oder ein anderer PDF-Viewer
- Optional
 - Internetverbindung für den E-Mail-Versand und die Updates
 - Beliebiges E-Mail-Programm für den Versand von Projektdateien und Bestellungen

2.2 Technische Grundlagen

Als technische Grundlagen für diese Bemessungssoftware sind die jeweils aktuellen Dokumentationen *isolan*® S6, *isolan*® S8 und *isolan*® plus; Dämmkörperdicken 6 cm, 8 cm und 10 cm massgebend.

Diese zur Bemessung erforderlichen Dokumentationen können bei Locher Bewehrungen AG angefordert werden.

Die Dimensionen der Schnittgrößen sind grundsätzlich per Meter angegeben.

Die Einwirkungen sind als charakteristische Werte einzugeben.

Die Bemessungswerte werden mit den vorgegebenen Gammawerten erzeugt.

(g_k , g_{kst} , $P1_k$, $P2_k$ mit $\gamma_G = 1,35$; p_k mit $\gamma_Q = 1,5$)

Das Ergebnis wird mit einer Einwirkungskombination angegeben.

2.3 Dateisystem

Die Objektdateien können an beliebiger Stelle auf der Festplatte gespeichert, kopiert oder gelöscht werden.

Beim Speichern wird die Dateiendung *.sfs* erstellt.

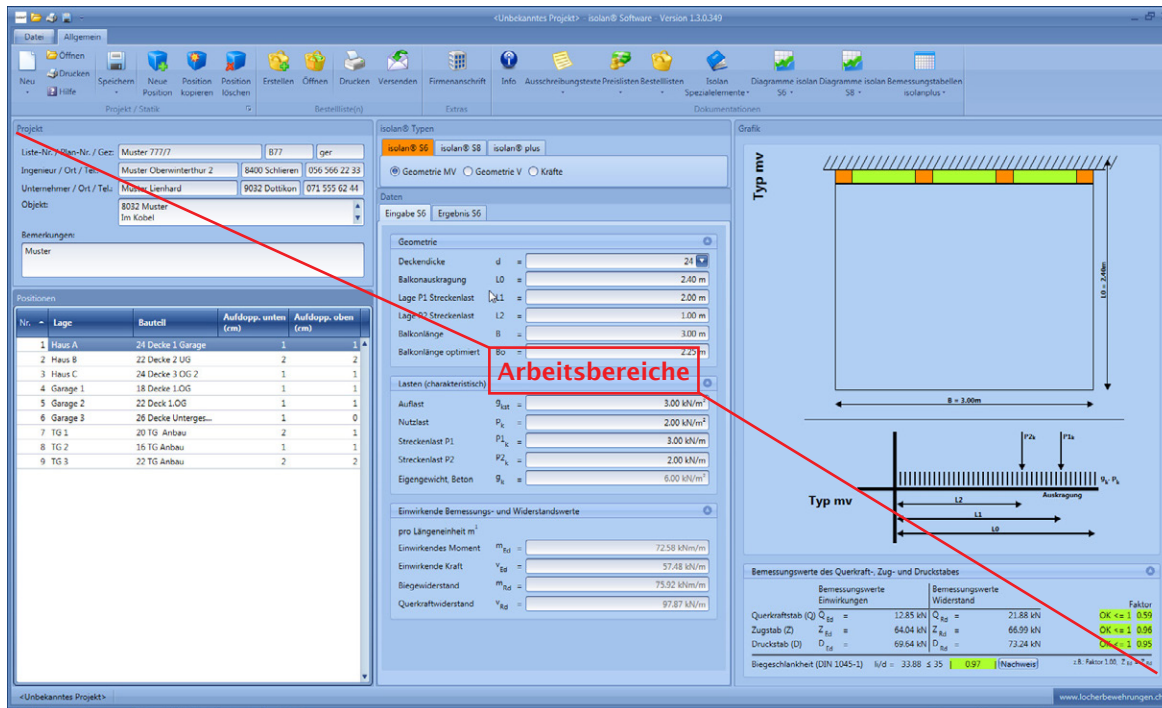
In einem Objekt können x-beliebige Positionen gespeichert werden.

2.4 Lizenzbedingungen

Die Lizenzbedingungen für die *isolan*® Software finden Sie im Anhang dieser Dokumentation unter Punkt 8.

3 Arbeitsbildschirm

Beim Start des Programmes erscheint folgende Maske:



Oben links stehen die Icons: Öffnen, Drucken und Speichern. Speichert das Projekt unter seinem aktuellen Namen.

Oben in der Mitte ist der Dateiname mit der Angabe «isolan® Software» und der Software Version angezeigt.

Unten links wird der Pfad des Projektes angegeben.

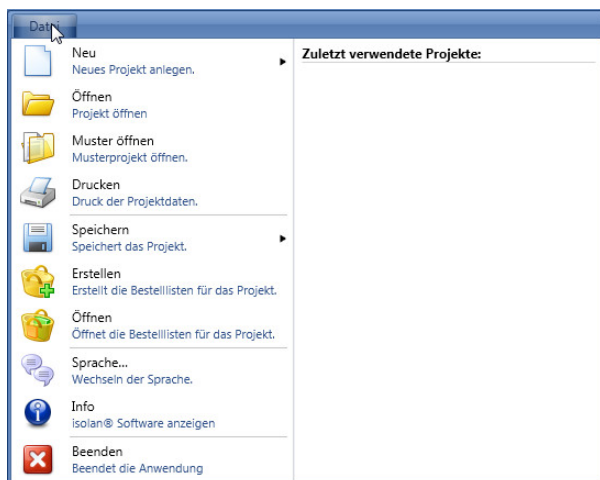
Unten rechts gelangen Sie mit einem Klick auf die Homepage von Locher Bewehrungen AG.

3.1 Menüleiste

Die Menüleiste beinhaltet die Reiter Datei und Allgemein.

3.1.1 Datei

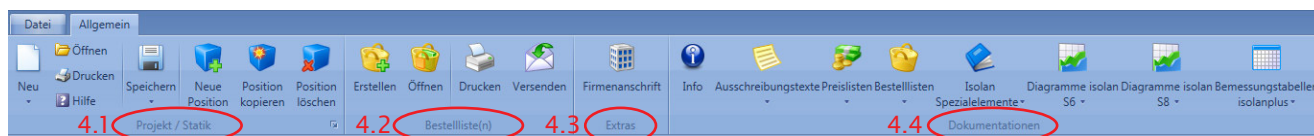
Über den Reiter «Datei» wird das Menu mit den allgemeinen Funktionen für Speichern, Öffnen usw. aufgerufen mit den zuletzt verwendeten Projekten.



3.1.2 Allgemein

Unter Allgemein ist die Werkzeugleiste aufgelistet.

4 Werkzeugleiste



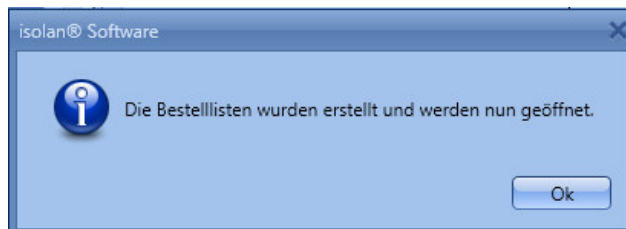
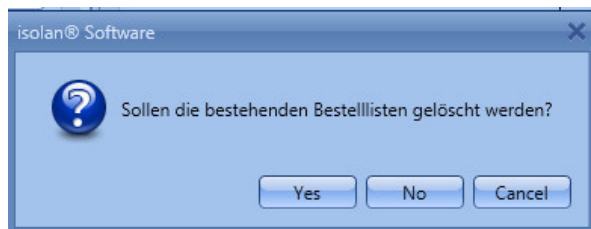
4.1 Projekt/Statik

- Neu (Neues Projekt); ab Vorlage (Ctrl + N)
- Öffnen: Bestehendes Objekt öffnen. Ein Klick auf den Button «Öffnen» und die bestehenden Projekte können im Verzeichnis geöffnet werden.
- Drucken: Druckt die Berechnungsdaten der markierten Position.
- Hilfe: Öffnet die Programmdokumentation. In der Programmdokumentation sind die wesentlichen Angaben über die *isolan*® Software zu finden.
- Speichern (Ctrl + S) (Projekt speichern), Speichern unter ...
- Neue Position (Neue Projektposition hinzufügen)
- Position löschen (löscht die aktuelle Projektposition)

4.2 Bestelllisten

Die entsprechenden Standard *isolan*® Typen werden direkt in die Bestelllisten eingetragen. Die Bestelllisten können auch geändert oder ergänzt werden und als PDF per E-Mail **bausysteme@l-bw.ch** oder Fax **0848 800 549** an uns übermittelt werden. Unter der Telefonnummer (T 0848 800 550) können Sie uns direkt erreichen. Für Spezialelemente ist eine entsprechende Skizze beizulegen.

- Erstellen



Beim Anklicken von «Yes» werden alle bestehenden Bestelllisten gelöscht und anschliessend alle neu erstellt und geöffnet. Beim Anklicken von «No» werden die alten und neuen Positionen als PDF geöffnet.

- Öffnen (alle) die neuen und die alten Bestelllisten werden geöffnet.
Mit Doppelklick auf die entsprechende Position kann die gewünschte Bestellliste als PDF geöffnet werden.
- Drucken (Alle Bestelllisten werden auf dem Standarddrucker ausgedruckt.)
- Versenden (Die Bestelllisten können per E-Mail gesendet oder als Formular ausgedruckt werden. Nicht gewünschte Bestelllisten können im E-Mail gelöscht werden.)

4.3 Extras

- Firmenanschrift (Firmenanschrift bearbeiten)

Über den Button Firmenanschrift besteht die Möglichkeit die Firmenanschrift des Anwenders in das Programm zu übernehmen.

Beim Anklicken des Button «Als Standard definieren» werden bei allen Projekten immer die gleichen Vorgaben übernommen.

4.4 Dokumentationen

4.4.1 Info

Zeigt die Version der *isolan*® Software und die Adressen von Locher Bewehrungen AG und der PP Software AG an.

4.4.2 Ausschreibungstexte

- Ausschreibungstexte (Ausschreibungstexte anzeigen)
Die Ausschreibungstexte der Elemente *isolan*® S6, *isolan*® S8 und *isolan*® plus können als PDF aufgerufen werden.

4.4.3 Preislisten

- Preislisten (Preislisten anzeigen)
Die Preislisten der Standard-Elemente *isolan*® S6, *isolan*® S8 und *isolan*® plus können als PDF aufgerufen werden.

4.4.4 Bestelllisten

- Bestelllisten (Bestelllisten anzeigen)
Die leeren Bestelllisten der Elemente *isolan*® S6, *isolan*® S8 und *isolan*® plus können als PDF aufgerufen werden.

4.4.5 *isolan*® Spezialelemente

Dokumentationen für *isolan*® Spezialelemente anzeigen

- *isolan*® Kombi-Elemente (*isolan*® mit geschweisster Bewehrung)
- *isolan*® S8 Zwischendoppelung
- *isolan*® S6 Spezial mit Aufdopplung unten und oben
- *isolan*® S8 FD/FZ
- *isolan*® S8 Kurzstücke
- *isolan*® S6/S8 Brandschutz

Weitere Spezial-Anschlussmöglichkeiten

- Elemente für Brüstungen (FD/FZ)
- Die Elementhöhen können unten und /oder oben aufgedoppelt oder zwischengedoppelt werden (Abstufung jeweils 1 cm).
- Spezialtypen können auf Anfrage geliefert werden. Auf der Basis unserer Vorgabe des V-Stabes ist jede biegbare Form möglich.
- Die Querkraftstäbe können in den Durchmesser 6, 8, 10, 12 und 14 mm geliefert werden.
- Die Anzahl und die Anordnung der Kunststoffröhrchen kann verändert werden.
- Brandschutzelemente R30, R60 und R90

4.4.6 Diagramme isolan® S6

In den angefügten Diagrammen können die Widerstandsquerkräfte, Druck- und Zugwiderstände der *isolan*®S6 Elemente entnommen werden.

- *isolan*® S6: Diagramme V-, FD- und FZ-Elemente

4.4.7 Diagramme isolan® S8

In den angefügten Diagrammen können die Widerstandsquerkräfte, Druck- und Zugwiderstände der *isolan*®S8 Elemente entnommen werden.

- *isolan*® S8: Diagramme V-, FD- und FZ-Elemente

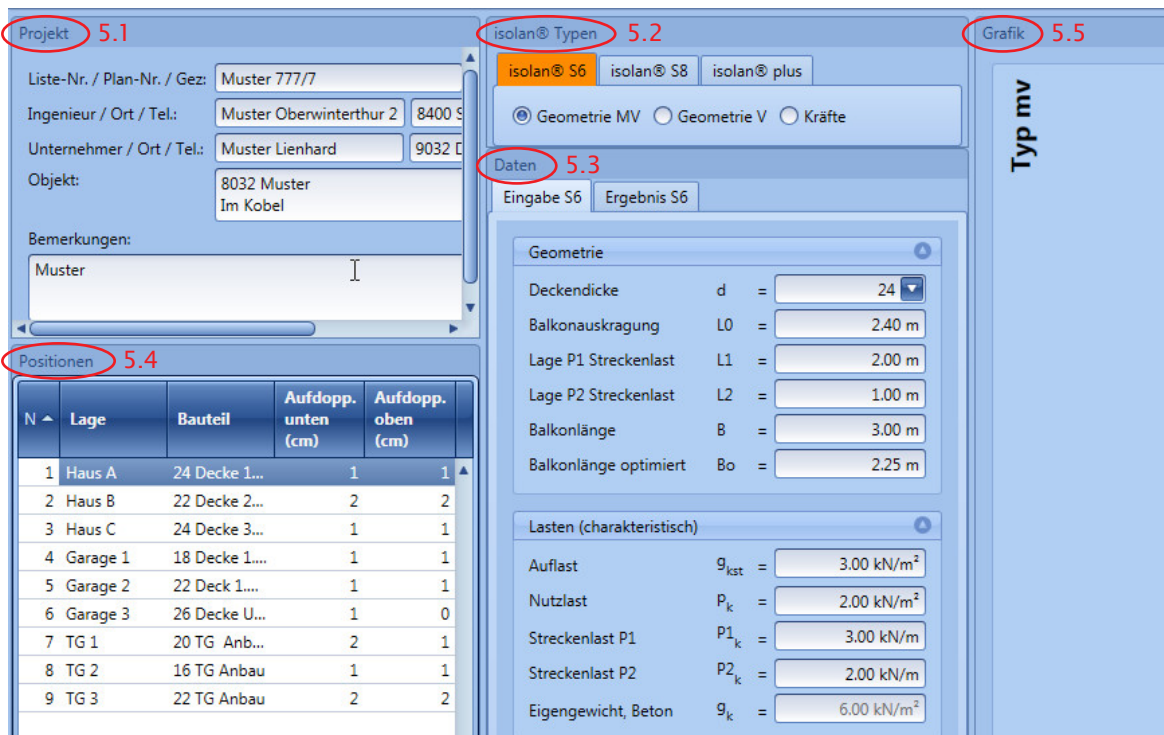
4.4.8 Bemessungstabellen isolan® plus

In den angefügten Tabellen können die Widerstandsmomente und Widerstandsquerkräfte der *isolan*®plus Elemente entnommen werden.

- *isolan*® plus: Tabellen Typ MV-, V- und Eck-Elemente

5 Arbeitsbereiche / Programmbedienung

Es stehen folgende fünf Arbeitsbereiche zur Verfügung:



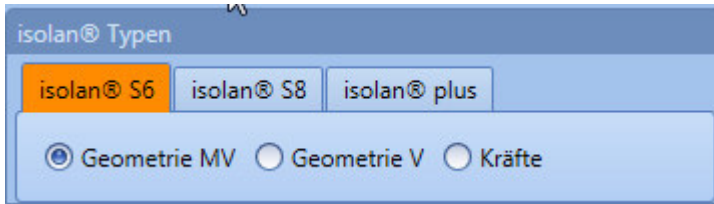
5.1 Projekt

In diesem Bereich werden die Projektangaben wie Projekt, Projekt-Nr., Ingenieur, Unternehmer, usw. erfasst.



5.2 isolan® Typen

Im Register «isolan® Typen» stehen *isolan® S6*, *isolan® S8* und *isolan® plus* zur Auswahl zur Bemessung.



Mit den Schaltflächen können die Eingabebereiche der *isolan®* Typen ein- und ausgeblendet werden.

Als Wahlmöglichkeiten stehen jeweils folgende Einstiege zur Verfügung:

- Geometrie MV (Moment- und Querkraftelemente, Einstieg in die Berechnung mit der Geometrie und den Lasten)
- Geometrie V (Querkraftelemente, Einstieg in die Berechnung mit der Geometrie und den Lasten)
- Kräfte (Moment- und Querkraftelemente, Einstieg in die Berechnung mit den Grunddaten Deckendicke, Balkonaustragung, usw. und den einwirkenden Bemessungs- und Querkraftmoment)

5.3 Daten

Eingabe und Ergebnis: isolan® S6/S8

Eingabe isolan® S6/S8

isolan® Typen
 isolan® S6 isolan® S8 isolan® plus
 Geometrie MV Geometrie V Kräfte

Daten
 Eingabe S6 Ergebnis S6

Geometrie

Deckendicke	d	=	24
Balkonauskragung	L0	=	2.40 m
Lage P1 Streckenlast	L1	=	2.00 m
Lage P2 Streckenlast	L2	=	1.00 m
Balkonlänge	B	=	3.00 m
Balkonlänge optimiert	Bo	=	2.25 m

Lasten (charakteristisch)

Auflast	g_{kst}	=	3.00 kN/m ²
Nutzlast	P_k	=	2.00 kN/m ²
Streckenlast P1	$P1_k$	=	3.00 kN/m
Streckenlast P2	$P2_k$	=	2.00 kN/m
Eigengewicht, Beton	g_k	=	6.00 kN/m ²

Einwirkende Bemessungs- und Widerstandswerte

Einwirkendes Moment	m_{Ed}	=	72.58 kNm/m
Einwirkende Kraft	v_{Ed}	=	57.48 kN/m
Biege- und Torsionswiderstand	m_{Rd}	=	75.92 kNm/m
Querkraftwiderstand	v_{Rd}	=	97.87 kN/m

Ergebnis isolan® S6/S8

isolan® Typen
 isolan® S6 isolan® S8 isolan® plus
 Geometrie MV Geometrie V Kräfte

Daten
 Eingabe S6 Ergebnis S6

Übertragung von Momenten und Querkräften

Anzahl Querstäbe	=	4
Ø Querkraftstab (V-Stab)	=	8
Ø Zugkraftstab	=	14
Ø Druckstab	=	18
A_S Querkraftstäbe	=	2.68 cm ² /m
A_S Zugstäbe	=	10.27 cm ² /m
A_S Druckstäbe	=	16.93 cm ² /m

Bemessungslasten (design)

$q_d (g_k, g_{kst}, P_k)$	=	15.15 kN/m ²
$P1_d (\gamma_G = 1.35)$	=	4.05 kN/m
$P2_d (\gamma_G = 1.35)$	=	2.70 kN/m

Zusammenfassung

isolan® S6
 Typ 4MV8
 4 V-Stäbe ø8mm / 75cm
 Dicke d = 24 + 1 + 1 = 26 cm
 vRd = 97.87 kN/m
 Zug-/Druckstäbe bauseits

Eingabe

Im Register Daten/Eingabe werden die Geometrie- und die Lastannahmen eingegeben (charakteristische Werte). Einwirkungen ohne Teilsicherheitsbeiwerte.

- Eigenlast (ständige Last), wird automatisch aus der Plattendicke errechnet, spezifisches Gewicht 25 kN/m³
- Auflasten, (ständige Last) Flächenlast kN/m²
- Nutzlasten (veränderliche Last), Flächenlast kN/m²
- Streckenlasten P1 und P2, (ständige Last), parallel zur Wärmedämmung mit frei wählbarem Abstand (kN/m)
- Balkonlänge B
Für die Auskragung der Betonplatte ist der Abstand von anfangs Balkon bis Mitte Auflager zu wählen.
- Mit der Balkonlänge Bo können die Elemente auch optimiert werden.
Balkonlänge Bo optimiert: Eingabe muss durch 15 cm teilbar sein.

Die einwirkenden Bemessungswerte (m_{Ed} , v_{Ed}) werden mit den Teilsicherheitsbeiwerten $\gamma_G = 1,35$, $\gamma_Q = 1,5$ ausgegeben (design-Werte). Ebenfalls sind die Widerstandswerte (m_{Rd} und v_{Rd}) angegeben.

Ergebnis: isolan® S6 und isolan S8

Die Anzahl und Durchmesser der Querkraftstäbe und die bauseits zuliefernden Durchmesser der Zug- und Druckstäbe werden angegeben. Ebenfalls werden die entsprechenden Querschnittsflächen der Durchmesser pro m angezeigt.

Im Register Ergebnis werden die maximalen Bemessungslasten $q_d(g_k, g_{kst}, p_k)$ (kN/m²), $P1_{d(\gamma_G = 1,35)}$ (kN/m) und $P2_{d(\gamma_G = 1,35)}$ (kN/m) pro Laufmeter ausgegeben (design-Werte).

Im unteren Bereich Zusammenfassung werden der *isolan*® Typ, die Typenbezeichnung des *isolan*® Elementes, die Anzahl pro 75 cm und der Durchmesser des V-Stabes, die Dicke d mit den entsprechenden Aufdoppelungen unten und/oder oben und der Bemessungswert der Querkraft pro Laufmeter angezeigt.

z.B.:

isolan® S6
 Typ 4MV6
 4 V-Stäbe Ø 6 mm/75 cm
 Dicke d = 24 + 2 + 2 = 28 cm
 $v_{Rd} = 55,1$ kN/m
 Zug-/Druckstäbe bauseits

isolan® S8
 Typ 4V10
 4 V-Stäbe Ø 10 mm/75 cm
 Dicke d = 22 + 1 + 1 = 24 cm
 $v_{Rd} = 137,5$ kN/m
 Druckstäbe bauseits

Eingabe und Ergebnis: isolan® plus

Bei der Eingabe werden die Geometrie und die Lasten eingegeben. Berechnet werden die verschiedenen Bemessungsmomente und Bemessungsquerkräfte (design-Werte) der einwirkenden charakteristischen Lasten. Die Geländerlast wird mit einer horizontalen Linienlast als Holmlast (FH) im Abstand (hH) berücksichtigt.

Im unteren Bereich werden die gesamten einwirkenden Momente (m_{Ed}) und Querkräfte (v_{Ed}) sowie die Widerstandsmomente und die Widerstandsquerkräfte des erforderlichen *isolan® plus*-Elementes angezeigt. Mit dem Rollbalken besteht die Möglichkeit ein stärkeres Element auszuwählen.

Im Ergebnis *isolan® plus* werden die Kenndaten des *isolan® plus*-Elementes des erforderlichen Elements sowie die Bemessungslasten ausgegeben.

In der Zusammenfassung sind z.B. bei einem MV Element die wesentlichen Bestellmerkmale angegeben:
 z.B.:

isolan® plus
 Typ MV 03,2
 Dicke d = 22 + 1 + 1 = 24 cm
 $m_{Rd} = 38,5$ kNm/m
 $v_{Rd} = 44,8$ kN/m

isolan® plus
 Typ V 31,4
 Dicke d = 24 + 1 + 1 = 26 cm
 $v_{Rd} = 132,8$ kN/m

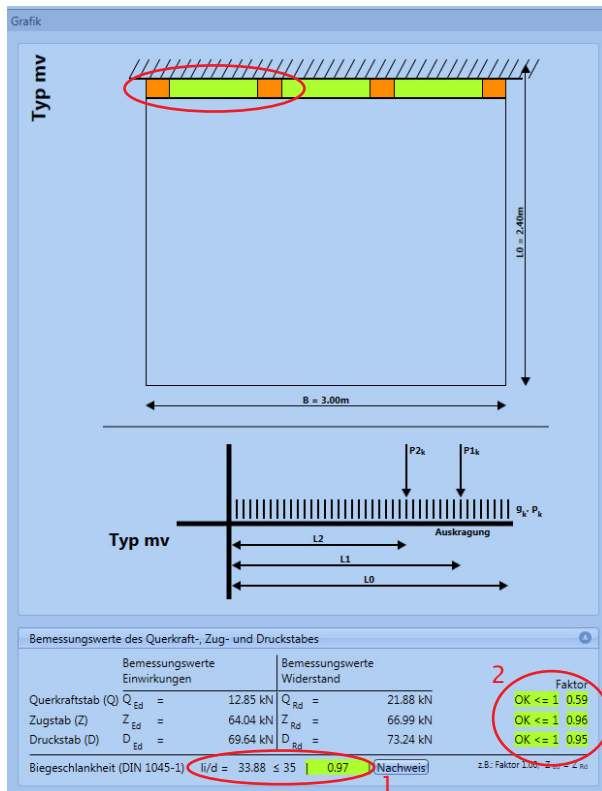
5.4 Positionen

Die berechneten Positionen der *isolan®* Elemente des Projektes werden mit fortlaufender Nummer aufgelistet. Mit den Angaben Lage und Bauteil wird der Einbauort näher bezeichnet. In den folgenden Spalten können die Aufdoppelungen unten (je cm) und/oder oben (je cm) ergänzt werden. Diese Angaben werden in die Bestell-Liste übernommen. Mit einem Doppelklick auf eine Zeile der gewünschten Position kann die Bestell-Liste als PDF geöffnet werden. Die Bestell-Liste kann in den gewünschten Feldern geändert und ergänzt werden.

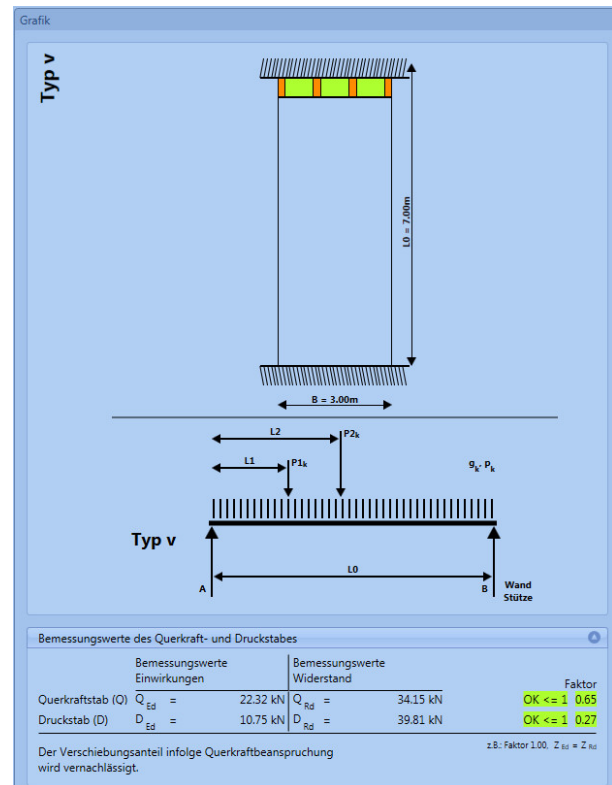
Positionen					
Nr ▲	Lage	Bauteil	Aufdopp. unten (cm)	Aufdopp. oben (cm)	
1	Haus A	24 Decke 1 G...	1	1	▲
2	Haus B	22 Decke 2 UG	2	2	
3	Haus C	24 Decke 3 O...	1	1	
4	Garage 1	18 Decke 1.OG	1	1	

5.5 Grafik

Grafik: isolan® Geometrie MV



Grafik: isolan® Geometrie V



Im Grundriss werden die Berechnungsabmessungen sowie ein Vorschlag der Einteilung der *isolan*® Elemente angegeben. Die berechneten Ganzen- (75 cm) und Teilelemente (15 cm Teilung) werden schematisch angezeigt.

Bei optimierten Berechnungen können die Zwischenlücken mit Isolierelementen (keine Kraftübertragung; z.B. *isolan*® S8, Typ ISO; *isolan*® plus, Typ ISOplus) mit der entsprechenden Höhe eingebaut werden. Diese Isolierelemente sind in der Bestell-Liste zusätzlich einzutragen. Die optimierte Kragplatten-Dämmelement-Länge (Bo) muss durch 15 cm teilbar sein. Bo ist stets kleiner als B. (z.B. bei Bo = 1,80 m werden 2 Elemente à 75 cm und ein Element mit 30 cm geliefert).

Der Querschnitt dient der Orientierung der Eingabe der Geometrie.

1 Biegeschlankeit

Bei Überschreitung der Biegeschlankeit wird die Zeile rot markiert. Der Faktor errechnet sich aus der Biegeschlankeit über 35.

2 Faktoren

Die Faktoren ergeben sich aus den Verhältnissen der Bemessungswerte der Einwirkungen über den Bemessungswerten der Widerstände der entsprechenden Stäbe. Die Faktoren müssen gleich kleiner 1 sein. Falls dies nicht eingehalten wird, wird der entsprechende Faktor rot markiert (nicht i.O.).

6 Verantwortung der Bemessung

Die *isolan*® Bemessungssoftware ist auf der aktuellen Grundlage unseres Bausystemkataloges erstellt worden. Die vorliegende Bemessung ist durch den Bauingenieur auf eigene Verantwortung zu kontrollieren und erfolgt ohne Gewähr. Die allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen der Locher Bewehrungen AG sind zu beachten. Wenn Sie diese nicht besitzen, liefern wir sie auf ersten Hinweis nach oder sein können unter www.locherbewehrungen.ch eingesehen werden.

7 Dienstleistung

Locher Bewehrungen AG bietet einen umfassenden Service:

- objektbezogene technische Beratung
- wirtschaftliche und kostenbewusste Planung
- erstellen von statischen Nachweisen
- Entwicklung von Spezialelementen
- höchste Lieferbereitschaft

Wir unterbreiten Ihnen Lösungsvorschläge auf Grund Ihrer Planungsunterlagen (Angabe des Bauobjektes, Grundrisse, Schnitte, statische Angaben).

Unsere Verkaufsberater besuchen Sie auch gerne vor Ort.

8 Lizenzbedingungen für die *isolan*® Software

Diese Lizenzbedingungen gelten für die Software «*isolan*® Software» der Firma Locher Bewehrungen AG. Das Software-Programm steht Ihnen kostenlos zur Verfügung.

1. Umfang der Nutzungsrechte

Sie erhalten ein nicht ausschliessliches, zeitlich unbegrenztes und nicht übertragbares Nutzungsrecht für die Software. Die Software darf nur durch maximal die Anzahl natürlicher Personen gleichzeitig genutzt werden, die der von Ihnen erworbenen Lizenzen entspricht. Locher Bewehrungen behält sich alle Rechte vor, die Ihnen nicht ausdrücklich erteilt wurden. Locher Bewehrungen bleibt Inhaber sämtlicher Eigentums-, Urheber- und Schutzrechte an der Software.

1.1. Sie sind berechtigt,

- (a) die Software zu installieren und zu nutzen,
- (b) die Software ausschliesslich zu Installations- und Sicherungszwecken zu kopieren.

1.2. Sie sind nicht berechtigt,

- (a) die Software anderwertig als in diesen Lizenzbedingungen beschrieben, zu installieren oder zu nutzen;
- (b) die Software ohne schriftliche Genehmigung auf kostenpflichtige Datenträger oder auf Webseiten mit kostenpflichtigen Inhalt zu stellen;
- (c) die Software, Teile der Software und/oder die Dokumentation zu verkaufen, zu kopieren, weiterzugeben, zu vermieten, zu verleasen, Unterlizenzen zu erteilen, zu modifizieren, zu verändern, zu adaptieren/portieren, zusammenzuführen, zu übersetzen, zurück zu entwickeln, Reverse Engineering zu betreiben, zu dekompileieren oder in ein anderes Produkt mit aufzunehmen sowie disassemblieren, um ähnliche Software herzustellen;
- (d) Copyrightvermerke, Kennzeichen/Markenzeichen und/oder Eigentumsangaben der Software und/oder am Dokumentations-Material zu verändern.

2. Haftungsbegrenzung

2.1. Ihnen ist bekannt, dass nach dem Stand der Technik Software nicht fehlerfrei ist. Daher haftet Locher Bewehrungen nicht dafür, dass die Bemessungsergebnisse, welche anhand der Software ermittelt werden, fehlerfrei sind. Sie sind für die Software ermittelten Bemessungsergebnisse allein verantwortlich. Zu Ihrer eigenen Sicherheit empfiehlt Ihnen Locher Bewehrungen, die eingegebenen Werte und die ermittelten Ergebnisse zu kontrollieren und anhand geltender Normen die ermittelten Ergebnisse auf ihre Plausibilität hin zu prüfen.

2.2. Für Schadensersatzansprüche, Aufwendungsersatzansprüche und sonstige Haftungsansprüche, gleich aus welchem Rechtsgrund einschliesslich unerlaubter Handlung gelten die folgenden Regelungen: Locher Bewehrungen haftet unbegrenzt für vorsätzlich oder grob fahrlässig verursachte Schäden, für Ansprüche nach dem Produkthaftungsgesetz und im Fall der Verletzung von Leben, Körper oder Gesundheit. Bei einfacher Fahrlässigkeit und soweit nicht anderweitig zwingend gesetzlich vorgeschrieben gilt: Locher Bewehrungen haftet nur, soweit sie eine wesentliche Vertragspflicht (Kardinalpflicht) verletzt hat. Diese Haftung ist bei Sach- und Vermögensschäden auf den vertragstypischen und vorhersehbaren Schaden beschränkt.

3. Sonstiges

3.1. Auf die vorliegende Lizenzvereinbarung findet ausschliesslich Schweizer Recht Anwendung.

3.2. Gerichtsstand für Streitigkeiten aus diesem Vertrag oder in Zusammenhang mit diesem Vertrag ist am Sitz von Locher Bewehrungen.

3.3. Sollten einzelne Bestimmungen dieses Vertrages unwirksam oder nichtig sein oder werden, so berührt dies die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen dieses Vertrages nicht.

3.4. Desweiteren sind die Liefer- und Verkaufsbedingungen der Locher Bewehrungen AG massgebend.