

# Kurzübersicht - FIDECA® -

Vers. 8.XX

nach SIA 262:2013

The screenshot displays the FIDECA software interface for a column and slab connection. The central part shows a technical drawing of a square column (900x900 mm) with a central circular hole (360 mm diameter) and a slab (2800x2800 mm) with a central square opening (900x900 mm). The drawing includes dimensions and a coordinate system (X, Y, Z).

**Input Parameters:**

- Art:** Innenstütze, Form: oval, Stützenabmessungen: 350 mm by 250 mm
- Platte:** Typ: Flachdecke, Plattenstärke: 360 mm, Betonüberdeckung (oben/unten): 20 mm, Stützeineindringung: 0 mm, Nutzlast: 3.00 kN/m<sup>2</sup>, Spannweiten: 7000 mm by 7000 mm
- Beton:** Sorte: C25/30, D<sub>max</sub>: 32 mm
- Bewehrung:** Bewehrung: B500B, Richtung: 1./4. LG in X-Richtung, Eingabeart: s, Ø
- Durchstanzlast:** Last, Bemessungswert: V<sub>d</sub> = 2'200 kN, Abminderungswert: k<sub>e</sub> = 0.90
- Stahlpilz:** Pilzhöhe: 200 mm, Sicherheitsabstand Pilz: 5 mm, Betonüberdeckung Pilz: 40 mm, Pilztyp Stege: RL7700 (einfache Stege)

**Results Table:**

Lösung Auswahl	Vrid,z	Vrid,max	Vrid,out	FIDECA® Korb	FIDECA® Pilz
947	2223	2375	4 x Typ 10 - 310	RL7700SP09A200UE (900/900/200)	
947	2223	2547	4 x Typ 12 - 310	RL7700SP09A200UE (900/900/200)	
947	2223	2261	8 x Typ 7 - 310	RL7700SP09A200UE (900/900/200)	
947	2223	2404	8 x Typ 8 - 310	RL7700SP09A200UE (900/900/200)	
947	2352	2411	4 x Typ 10 - 310	RL7700SP10A200UF (1000/1000/200)	

Fischer Rista AG | Hauptstrasse 90 | CH-5734 Reinach

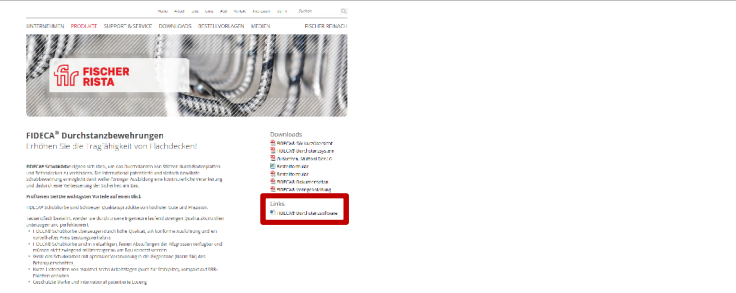
Tel. +41 62 288 15 75

Mail [valentin.schudel@fischer-rista.ch](mailto:valentin.schudel@fischer-rista.ch)

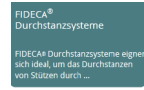
WEB [www.fischer-rista.ch](http://www.fischer-rista.ch)

## Installation

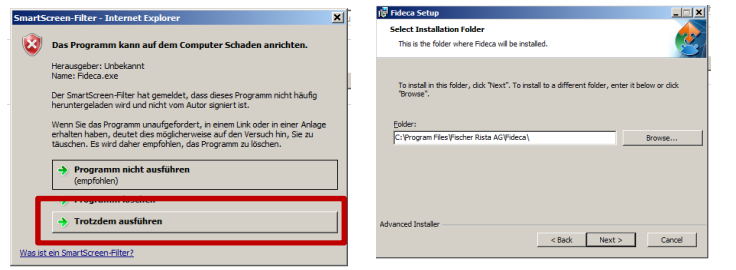
### Download über Homepage



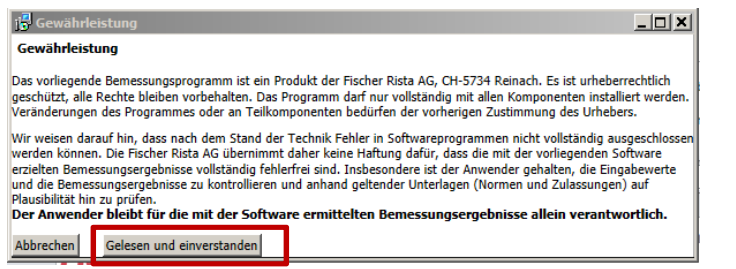
- WEB [www.fischer-rista.ch](http://www.fischer-rista.ch)



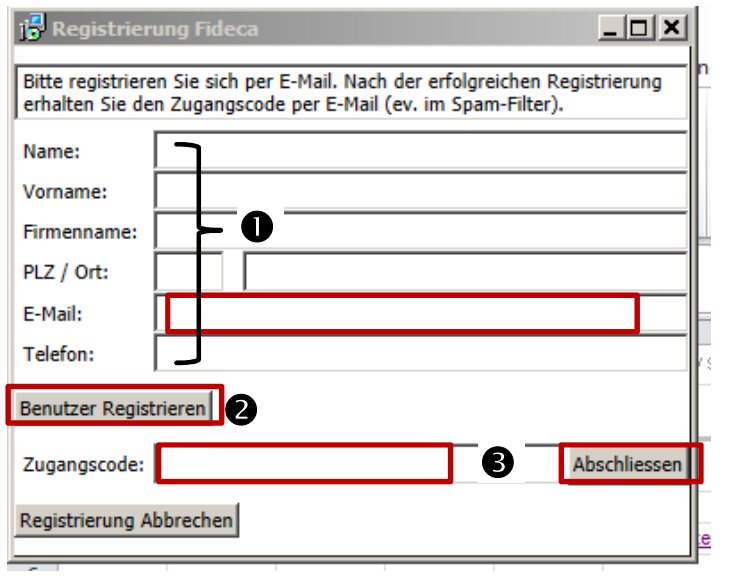
[http://www.fischer-rista.ch/produkte\\_fideca-durchstanzsysteme.php](http://www.fischer-rista.ch/produkte_fideca-durchstanzsysteme.php)



- Ev. Virenschutz / Sicherheitssteuerung anpassen
- Installation ausführen



- Gewährleistung durchlesen und bei Einverständnis akzeptieren



- Registrierung
  - 1 Datenfelder ausfüllen inkl. E-Mail
  - 2 Benutzer registrieren
- In Mailprogramm Zugangscode
  - 3 Zugangscode eingeben von Mailprogramm
- Abschliessen > FERTIG

---

## Befehle

---

Icon	Befehl
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bestehende Datei <b>öffnen</b></li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Datei <b>speichern</b></li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Datei <b>speichern unter</b></li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Berechnung</b></li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Berechnungs-<b>Resultate</b> ansehen</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Bestell</b>-Formular erzeugen</li></ul>

## Bedienungsübersicht

### Screenshot

### Merkmal

#### Reiter „Projekt Daten“

**Projekt Daten** Eingabe

**Bauobjekt**

Objekt: ÜB Mustergarten  
 5000 Aarau

Bau teil / Adresse: Decke über TG

**Ingenieurbüro**

Ingenieurbüro Meier  
 Herr Meier  
 Musterstrasse 5  
 5000 Aarau

**Unternehmer**

Baunternehmung Muster  
 Herr Müller  
 Musterstrasse 6  
 5000 Aarau

**Bestellung**

Listen-Nr.: LN 1  
 zu Plan-Nr.: PLN 1

**Liefertermin**

Termin: KW 48  
 Bemerkung:

**Benutzer Einstellungen**

Font Grösse: 14

- Erfassen aller wichtigen Projektangaben
- Gesamtes Projekt in einer Datei verwaltet

#### Reiter „Eingabe“

**FIDECA® DURCHSTANZSYSTEM**

**Position Name**: NEU

**Position Anzahl**: 1

**Sortierung**: Nach Subknoten SA 263 Ausnahmearbeit

**Stärke**

Art: Innenstütze  
 Form: quadrat  
 Stützweitenbezug: z  
 Orient: ZERT

**Maße**

Typ: Flachdecke  
 Plattenstärke: h = 360 mm  
 Betonoberdeckung (oben/unten): c<sub>top/bot</sub> = 20 mm  
 Betonabstärkung: c<sub>top</sub> = 0 mm  
 Nutzlaut: f<sub>sl</sub> = 2100 mm<sup>2</sup>  
 Ispannweiten: l<sub>x</sub> = 2700 mm, l<sub>y</sub> = 2700 mm

**Beton**

Beton: Beton C25/30, D<sub>max</sub> 32 mm

**Geometrie**

Berechnung: 82000  
 Richtung: 1/4 16 in x-Richtung  
 Eingabeart: f, p

4. Lage x: 0 70 mm x 100 mm  
 3. Lage y: 0 70 mm x 100 mm  
 2. Lage y: 0 10 mm x 100 mm  
 1. Lage x: 0 10 mm x 100 mm

Absicherung, Neigung: 0

**Querschnitt**

Last, Bemessungswert: V<sub>d</sub> 2120 kN  
 Abminderungsbeiwert: k<sub>z</sub> 0.80  
 je nach SA 262.4.8.6.2.5

**Struktur**

4. Partiedicke A: 4  
 5

**Hersteller / Warnungen**

✓ Eingabeparameter sind vollständig  
 ! Die Berechnung konnte durchgeführt werden.

**Resultate Auswahl**

Lösung mit PIZ bevorzugen

**Abgleich**

952 1583 1812 1 x Typ 50 - 310  
 952 1583 1870 4 x Typ 6 - 310  
 952 1583 1810 4 x Typ 7 - 310  
 952 1583 1840 4 x Typ 8 - 310

- Auf einen Blick: alle wesentlichen Aspekte wie Eingabeparameter, Lösungen usw.

Screenshot

Merkmal

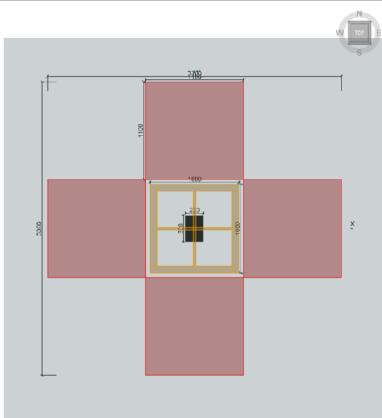
Eingabefeld (links)

- Eingabe aller Parameter
- Teilweise mit pull-down-Menü

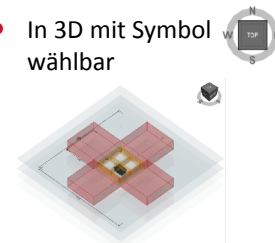
TIPP

- Am einfachsten mit Taste **TAB** in das nächste Feld springen

Darstellung Resultat (mittig)



- Visuelle Darstellung der Bemessung
- Alles mit Maus scrollbar
- In 3D mit Symbol wählbar

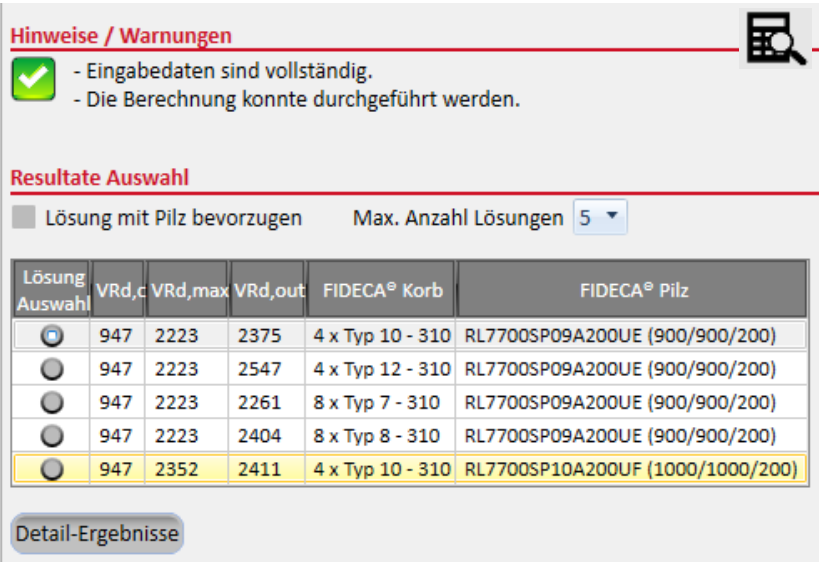
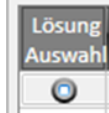


Darstellung Struktur (rechts, oben)

- Alle Durchstanzpositionen können intuitiv angelegt und verwaltet werden
- Anpassung / Änderung durch Kontextmenü (rechte Maustaste)

TIPP

- Am einfachsten mit rechter Maustaste (Kontext-Menü) arbeiten

Screenshot	Merkmal																																				
<p><b>Darstellung Hinweise / Warnungen und Resultate Auswahl (rechts, unten)</b></p>  <p><b>Hinweise / Warnungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eingabedaten sind vollständig.</li> <li>- Die Berechnung konnte durchgeführt werden.</li> </ul> <p><b>Resultate Auswahl</b></p> <p><input type="checkbox"/> Lösung mit Pilz bevorzugen    Max. Anzahl Lösungen <input type="text" value="5"/></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Lösung Auswahl</th> <th>VRd,c</th> <th>VRd,max</th> <th>VRd,out</th> <th>FIDECA® Korb</th> <th>FIDECA® Pilz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input checked="" type="radio"/></td> <td>947</td> <td>2223</td> <td>2375</td> <td>4 x Typ 10 - 310</td> <td>RL7700SP09A200UE (900/900/200)</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td> <td>947</td> <td>2223</td> <td>2547</td> <td>4 x Typ 12 - 310</td> <td>RL7700SP09A200UE (900/900/200)</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td> <td>947</td> <td>2223</td> <td>2261</td> <td>8 x Typ 7 - 310</td> <td>RL7700SP09A200UE (900/900/200)</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td> <td>947</td> <td>2223</td> <td>2404</td> <td>8 x Typ 8 - 310</td> <td>RL7700SP09A200UE (900/900/200)</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td> <td>947</td> <td>2352</td> <td>2411</td> <td>4 x Typ 10 - 310</td> <td>RL7700SP10A200UF (1000/1000/200)</td> </tr> </tbody> </table> <p><input type="button" value="Detail-Ergebnisse"/></p>	Lösung Auswahl	VRd,c	VRd,max	VRd,out	FIDECA® Korb	FIDECA® Pilz	<input checked="" type="radio"/>	947	2223	2375	4 x Typ 10 - 310	RL7700SP09A200UE (900/900/200)	<input type="radio"/>	947	2223	2547	4 x Typ 12 - 310	RL7700SP09A200UE (900/900/200)	<input type="radio"/>	947	2223	2261	8 x Typ 7 - 310	RL7700SP09A200UE (900/900/200)	<input type="radio"/>	947	2223	2404	8 x Typ 8 - 310	RL7700SP09A200UE (900/900/200)	<input type="radio"/>	947	2352	2411	4 x Typ 10 - 310	RL7700SP10A200UF (1000/1000/200)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit Hinweisen</li> </ul> <p><b>Wichtig</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Button: Lösung Auswahl: - Selektion von einer anderen Lösung in die Struktur</li> </ul> 
Lösung Auswahl	VRd,c	VRd,max	VRd,out	FIDECA® Korb	FIDECA® Pilz																																
<input checked="" type="radio"/>	947	2223	2375	4 x Typ 10 - 310	RL7700SP09A200UE (900/900/200)																																
<input type="radio"/>	947	2223	2547	4 x Typ 12 - 310	RL7700SP09A200UE (900/900/200)																																
<input type="radio"/>	947	2223	2261	8 x Typ 7 - 310	RL7700SP09A200UE (900/900/200)																																
<input type="radio"/>	947	2223	2404	8 x Typ 8 - 310	RL7700SP09A200UE (900/900/200)																																
<input type="radio"/>	947	2352	2411	4 x Typ 10 - 310	RL7700SP10A200UF (1000/1000/200)																																

## Screenshot

## Merkmal

## Darstellung Resultat

**FIDECA® Durchstanzsystem**  
Berechnung nach Norm SIA 262 (2013) Nötigerstufte 2 6.3.0  
 version Datum / Zeit 27.07.2017 11:16:00

---

**Projekt Daten**

Objekt: WÜB im Wald Nr. 1234.2017  
 Ingenieurbüro: Meier & Meier AG, Bahnhofstr. 7

**Bauteil / Adresse**

Position: 5  
 Anzahl: 1

**Ausführung**

5  
 1

---

**Belastungen**

Durchstanzlast:  $V_{d1} = 2200$  kN  
 Bemessungswert der massg. Durchstanzlast:  $V_{d,ser} = 2195$  kN

**Stütze**

Art: Innensütze, oval  
 Stützenabmessungen:  $a / b = 350 / 250$  mm

**Geometrie**

Typ: Flachdecke  
 Plattenstärke:  $h = 380$  mm  
 Spannweiten:  $l_x / l_y = 7000 / 7000$  mm  
 Betonoberdeckung oben / unten:  $c_{nom,u} / c_{nom,u} = 20 / 20$  mm  
 Statische Höhe:  $d_{u,v} / d_{u,v} = 330$  mm

**Material**

Beton: C25/30  $f_{ctd} = 16.5$  N/mm<sup>2</sup>  
 Bewehrung: B500B  $f_{sd} = 435$  N/mm<sup>2</sup>

**Resultate**

Massgebende statische Höhe:  $d_{u,v} / d_{u,v} = 330 / 310$  mm  
 Länge Nachweisschnitt innen:  $u_i \times k_{s,i} = 4000$  mm  
 Länge Nachweisschnitt aussen:  $u_a \times k_{s,a} = 4952$  mm  
 $m_{u,i} / m_{u,i} = 273 / 273$  kNm  $m_{u,a} / m_{u,a} = 408 / 377$  kNm  $\psi_{s,ser} = 0.0108$   
 $r_{u,i} / r_{u,i} = 1540 / 1540$  mm  $b_{u,i} / b_{u,i} = 2310 / 2310$  mm  $k_r \cdot V_{d,ser} = 1.0070$

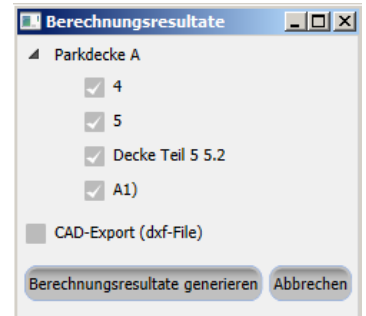
Widerstand ohne Durchstanzbewehrung:  $V_{d,rc} = 647$  kN  
 Maximal Widerstand mit FIDECA®:  $V_{d,max} = 2223$  kN  
 Widerstand FIDECA® Durchstanzbewehrung:  $V_{d,ser} = 2490$  kN  
 Widerstand aussen:  $V_{d,ser} = 2375$  kN  
 Widerstand FIDECA® System:  $V_{d,ser} = 2223$  kN

$k_s \geq V_{d,ser} / 2$  bzw.  $V_{d,ser} - V_{d,rc}$   
 $\geq 285$  mm

Fischer Rista AG | Hauptstrasse 90 | 5734 Reinach | Tel. 062 288 15 75 | Fax 062 288 15 76 | info@fischer-rista.ch | www.fischer-rista.ch



- Ausgabe einer transparenten Berechnung
- Mit Maus wählbar



## Bestellliste

**FIDECA® Durchstanzsystem**  
**BESTELLUNG**

---

**Baubjekt**

Objekt: WÜB im Wald Nr. 1234.2017  
 Bauteil / Adresse: Ausführung  
 Ingenieurbüro: Meier & Meier AG, Bahnhofstr. 7, 8000 Zürich

**Bestellung**

Liste-Nr.: 1234 FIDECA  
 zu Plan Nr.:

**Unternehmer**

\_\_\_\_\_

Datum / Unterschrift: \_\_\_\_\_

---

**FIDECA® SCHUBKÖRBE**

Pos.	Anzahl [STK]	FIDECA® Typ	hT [mm]	Bemerkungen
4	1	Typ 10 - 310	310	
5	4	Typ 10 - 310	310	
Decke Teil 5.5.2	4	Typ 10 - 310	310	
A1)	1	Typ 12 - 310	310	

---

**FIDECA® STAHLPILZE**

Pos.	Anzahl Total	Artikel	Dimension L / B / H [mm]	Bemerkungen
5	1	RL7700SP09A200UE	900/900/200	
Decke Teil 5.5.2	1	RL7700SP09A200UE	900/900/200	

Fischer Rista AG | Hauptstrasse 90 | 5734 Reinach | Tel. 062 288 15 75 | Fax 062 288 15 76 | info@fischer-rista.ch | www.fischer-rista.ch



- Automatisches Generieren einer kompletten Bestellliste
- Mit Maus wählbar

