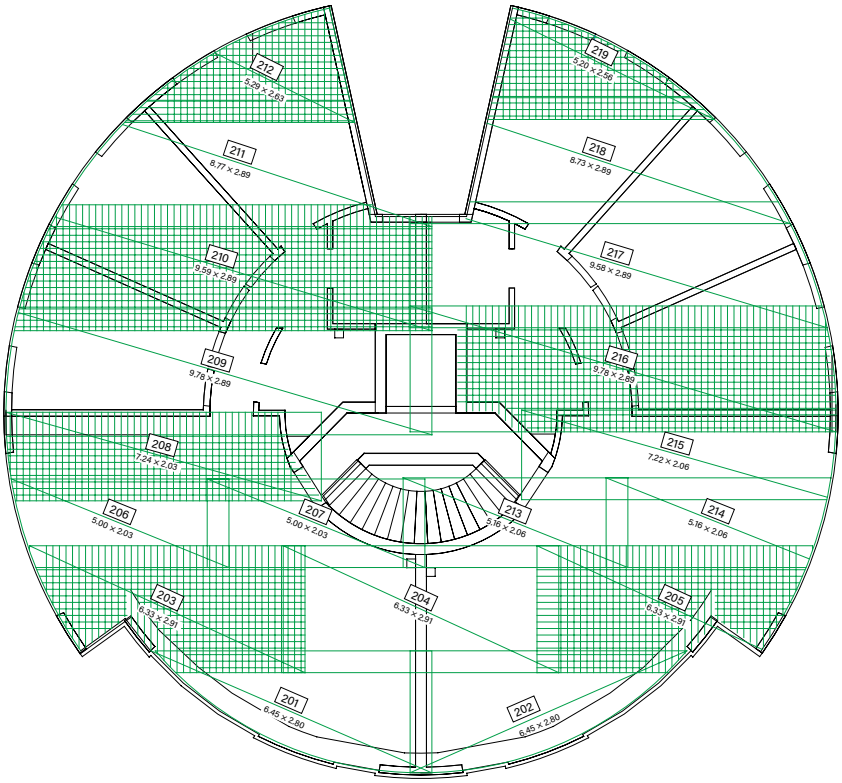
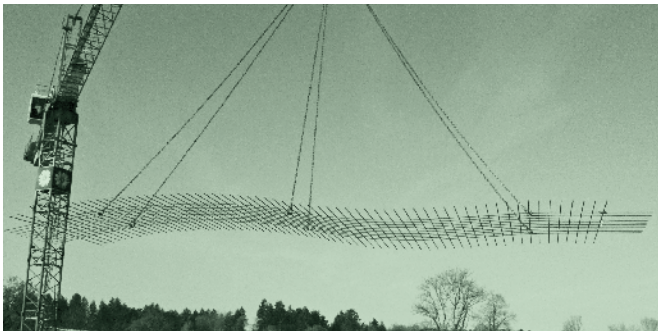
Spezialmatten

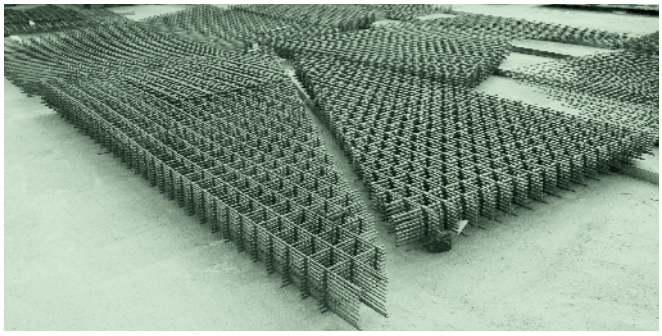
ruwatec und Spezialmatten nach Mass

Dort, wo sich Bewehrungsbedürfnisse mehrfach wiederholen, können Spezialmatten nach Mass sinnvoll, optimal und wirtschaftlich eingesetzt werden. Die Matten werden individuell angefertigt und passen sich so dem Bauwerk an. In Kombination mit der **ruwatec**-Planungssoftware können auf unserer modernen Mattenschweissmaschine auch einzelne Matten kostengünstig hergestellt werden. Damit bieten wir Ihnen zwei innovative und individuelle Bewehrungssysteme **ruwatec** und **Spezialmatten** an:

- Erfüllen sämtliche Anforderungen nach Norm SIA 262:2013
- Effiziente Planung mit einfachen Hilfsmitteln (Bestellformular, ruwatec-Software oder Allplan-SmartPart)
- Geringer Verlegeaufwand insbesondere bei hohen Wänden
- Einfache Sichtprüfung auf der Baustelle
- Optimierung der Stahlquerschnitte
  - grössere Auswahl an Stabdurchmessern
  - engere Stabteilungen
  - genaue Anpassung an erforderliche Stahlquerschnitte
  - punktuelle Verstärkungen
- Individuelle Mattenabmessungen (optimierte Länge, Breite und Überstände)
  - weniger Stösse und Optimierung durch Ein-Ebenen-Stösse







Spezialmatten

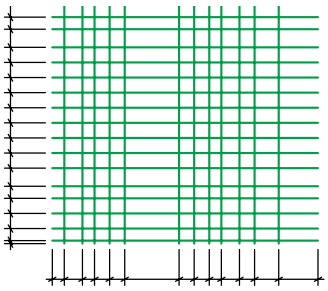
ruwatec und Spezialmatten nach Mass

Folgende Parameter sind frei wählbar (unter Berücksichtigung der Transportmöglichkeit und maschinenbedingten Einschränkungen):

- Drahtdurchmesser
- Drahtteilung
- Drahtüberstände
- Drahtlängen
- Mattenformat

Drahtdurchmesser:

Verfügbar von 5 mm bis 16 mm, je nach Betonstahlqualität.

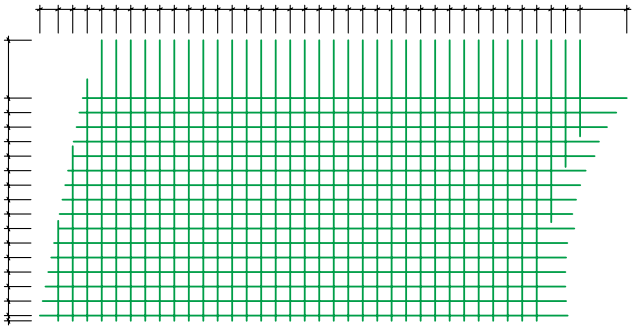


Teilung:

Die Teilung des Längsdrahtes beträgt im Regelfall ab 75 mm ein Vielfaches von 25 mm. Die Teilung des Querdrahts kann ab 75 mm stufenlos gewählt werden.

Überstände:

Grundsätzlich frei wählbar, wobei die Mindest- und Maximalmasse gemäss Tabelle auf der nachfolgenden Seite eingehalten werden müssen.

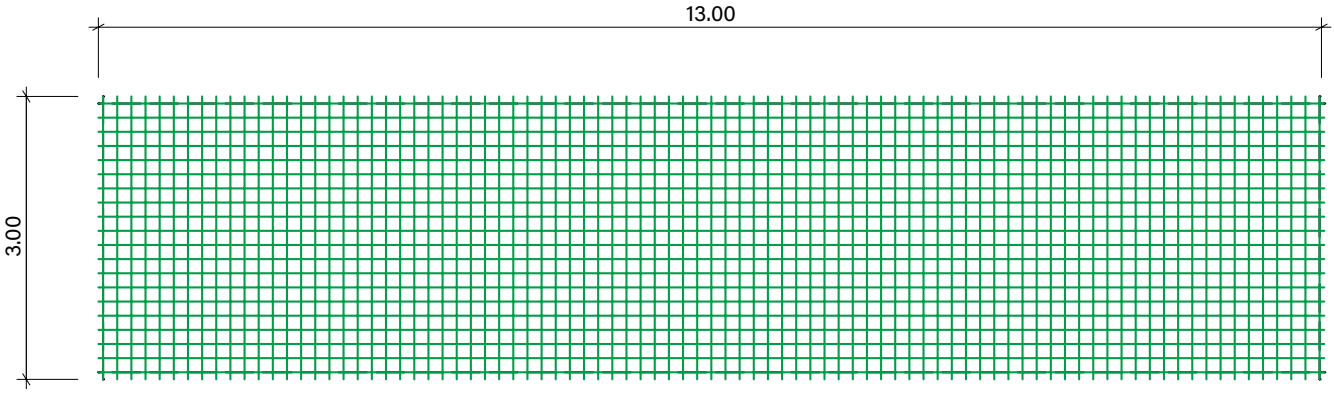


Drahtlängen:

Pro Matte sind unterschiedliche lange Quer- und Längsdrähte möglich.

Mattenformat:

Spezialmatten können generell bis zu einer Abmessung von 13.00 × 3.00 m hergestellt werden. Falls die maximale Transportbreite von 3.00 m eingehalten wird, kann die Mattenbreite bei gebogenen **Spezialmatten** auch 3.50 m betragen.



Die Tabelle auf der nachfolgenden Seite beschreibt die Möglichkeiten der **Spezialmatten** im Detail.

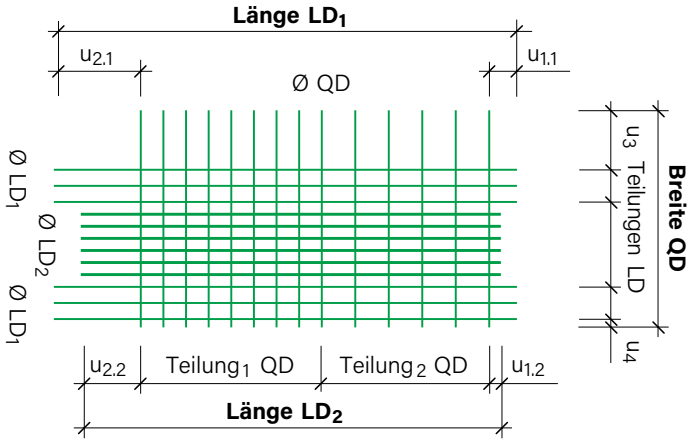
Spezialmatten

RUWA Spezialmatten | ruwatec und Spezialmatten | Matten nach Mass

Spezialmatten nach Mass		
Länge*	800 bis 13'000 mm	(unter 800 mm nach Rücksprache)
	Es sind verschiedene Längen der Längsdrähte in einer Matte möglich.	
	Der Längsdraht kann bei der Fabrikation oben oder unten liegen.	
Breite*	800 bis 3'000 mm	(über 3'000 mm | unter 800 mm nach Rücksprache)
	Es sind verschiedene Längen der Querdrähte in einer Matte möglich.	
Drahtdurchmesser*	5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 14 mm	(Betonstahl B500A)
	8 | 10 | 12 | 14 | 16 mm	(Betonstahl B500B)
Teilung Längsdraht	ab 75 mm im Raster 25 mm	(kleinere und andere Teilungen auf Anfrage)
	Es sind verschiedene Teilungen in der Matte möglich.	
Teilung Querdraht	ab 75 mm stufenlos	(kleinere Teilungen auf Anfrage)
	Es sind verschiedene Teilungen in der Matte möglich.	
Überstände Längsdraht	min. 25 mm | max. einseitig 800/1'000 mm	
Überstände Querdraht	min. 20 mm | max. zirka halbe Länge vom Querdraht	
Verschweissbarkeit	Das Verhältnis vom Durchmesser des kleineren Drahtes zum Durchmesser des grösseren Drahtes darf den Wert 0.6 nicht unterschreiten.	

*** maschinenbedingte Einschränkungen möglich**

Mattenbezeichnung



Hinweis

Bei asymmetrischen Matten soll aus der Mattenzeichnung ersichtlich sein, welche Drähte unten respektive oben liegen. Je nach Mattenschweissmaschine liegen die Längsdrähte unten oder oben.

Spezialmatten

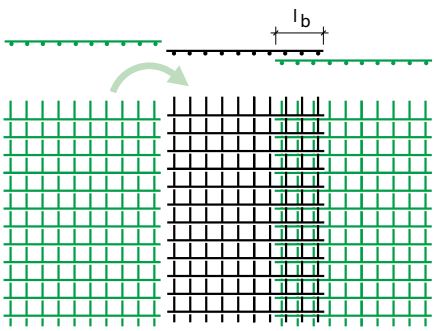
Stahlquerschnitte und Gewichte

Die folgende Tabelle ist nützlich für die Arbeit mit **«Spezialmatten»**. Sie enthält Angaben zu den Stahlquerschnitten sowie zum Stabgewicht.

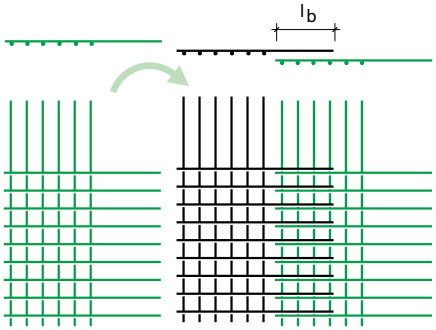
Durch-messer [mm]	schweiss-bar mit Ø [mm]	A_s [mm²]	Stahlquerschnitt a_s [mm²/m] bei Drahtabstand [mm]								Gewicht Stab [kg/m]
			50	75	**100**	125	**150**	175	**200**	250	
Verschweissbarkeit / Stabquerschnitt / Stahlquerschnitt per m bei Drahtabstand											
5	5 – 8	**19.6**	393	262	**196**	157	**131**	112	**98**	79	**0.154**
6	5 – 10	**28.3**	565	377	**283**	226	**188**	162	**141**	113	**0.222**
7	5 – 11	**38.5**	770	513	**385**	308	**257**	220	**192**	154	**0.302**
8	5 – 12	**50.3**	1005	671	**503**	402	**335**	287	**251**	201	**0.395**
9	6 – 14	**63.6**	1272	848	**636**	509	**424**	364	**318**	254	**0.499**
10	6 – 16	**78.5**	1571	1047	**785**	628	**524**	449	**393**	314	**0.617**
11	7 – 16	**95.0**	1901	1267	**950**	760	**634**	543	**475**	380	**0.746**
12	8 – 16	**113.1**	2262	1508	**1131**	905	**754**	646	**565**	452	**0.888**
14	9 – 16	**153.9**	3079	2053	**1539**	1232	**1026**	880	**770**	616	**1.208**
16	10 – 16	**201.1**	4021	2681	**2011**	1608	**1340**	1149	**1005**	804	**1.578**

Verlegearten und Bewehrungsführung

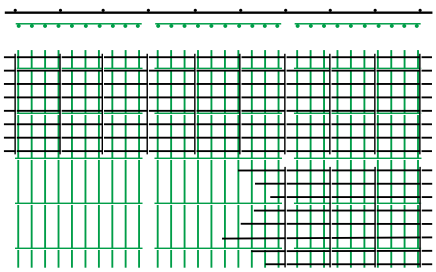
Je nach Bauteil und vor allem je nach Bauteilstärke kann die Bewehrungsführung und damit die Verlegeart mit **Spezialmatten** unterschiedlich oder sogar kombiniert ausgeführt werden. Bei den **Lagermatten** kommt in der Regel nur der «traditionelle Stoss» zum Zug. Bei einer **Spezialmattenlösung** wird oft der «Ein-Ebenen-Stoss» angewendet, womit die Verlegereihenfolge festgelegt ist.



Traditionelle Verlegung



Verlegung mit Ein-Ebenenstoss



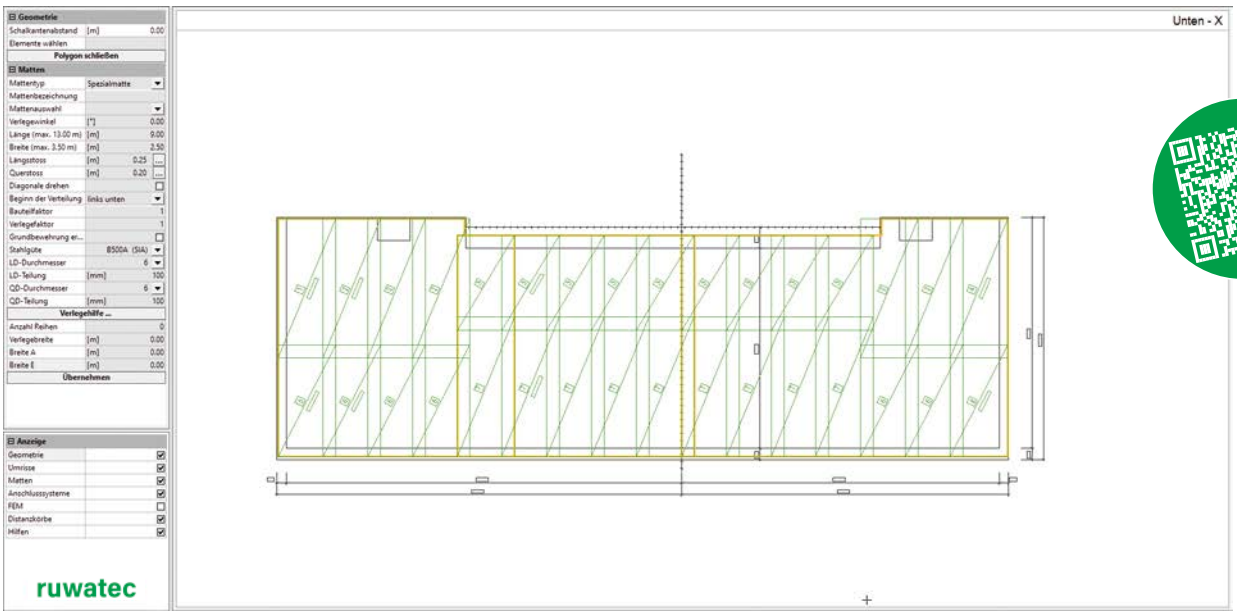
Monoaxiale Matten kreuzweise verlegt

Spezialmatten

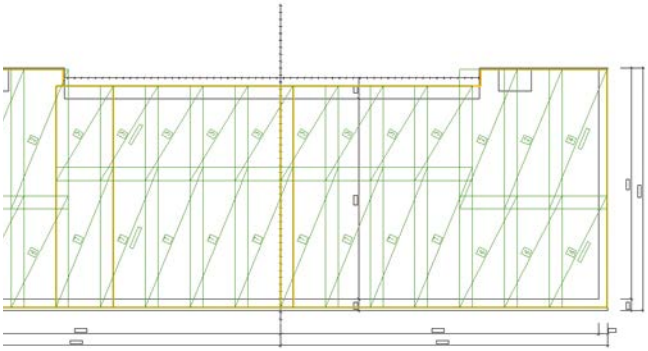
RUWA Spezialmatten | ruwatec und Spezialmatten | Matten nach Mass

ruwatec Software

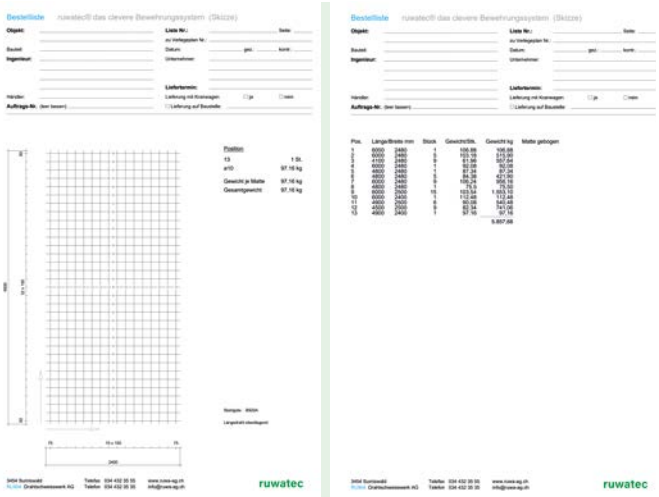
Automatischer Verlegungsvorschlag mit Spezial- oder Lagermatten innerhalb der Schalungsränder.



Export der Mattenverlegung in Bewehrungsplan



Automatische Generierung der Bestellliste inkl. Gewichtsangaben



Planungsunterlagen und Mattenvorschläge

Die **ruwatec**-Software und Spezialmattenlisten stellen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Mehr Informationen dazu auf Seite 258. Wir machen Ihnen gerne auch einen Vorschlag für die Bewehrung Ihrer Objekte.