

## stichtypen & nähfadenbedarf.



intelligent threads.



**Wichtige Stichtypen auf einen Blick.**

Stichtypen sind das wesentliche Verarbeitungselement der Konfektionstechnik. Sie beschreiben wie verarbeitet wird und ihre Angabe ist der „Sprachcode“ für alle Verarbeitungsbeschreibungen. Doch nicht jeder kennt die Bezeichnung und Nummerierung gemäß ISO 4915 und DIN 61400, das Nahtbild und die korrekte Stichbildung.

In dieser Broschüre werden die wichtigsten Stichtypen als Grafik und Foto des jeweiligen Nahtbildes aufgeführt. Zusätzlich enthält die Übersicht Angaben zur praxisüblichen Nahtbreite und Stichdichte pro Stichtyp sowie zum jeweiligen Fadenbedarf.

**Die Ermittlung des Nähfadenbedarfs.**

Die Kenntnis über den Fadenbedarf ist für die Arbeitsvorbereitung, Kalkulation und Disposition sehr wichtig. Grundlage zur Ermittlung des Nähfadenbedarfs bildet der Stichtyp. Daher werden in der nachfolgenden Übersicht die Fadenbedarfswerte auf Basis der praxisüblichen Parameter Stichdichte, Nähgutstärke, Nahtbreite und Nahtlänge pro Stichtyp aufgeführt.

Die angegebene Fadenbedarfsmenge bezieht sich auf das jeweilige Fadensystem (Nadelfaden + Spulen- oder Greiferfaden + Legefaden) und ist in der Übersicht auch als Gesamtmenge angegeben. So kann durch Multiplikation von Nahtlänge und Fadenbedarf schnell der Verbrauch für einzelne Nahtpositionen eines Bekleidungsstücks ermittelt werden.

Des Weiteren zeigt die Tabelle die prozentuale Verteilung des Nähfadenbedarfs auf das jeweilige Fadensystem (Nadelfaden, Spulen- oder Greiferfaden und Legefaden).

Hierbei ist zu beachten, dass die Nähgutstärke die prozentuale Verteilung beeinflussen kann. Siehe hierzu Punkt Nähgutstärke.

**Auf den Nähfadenbedarf wirken sich im Wesentlichen folgende Faktoren aus:**

• **Stichdichte**

Großen Einfluß auf den Nähfadenbedarf hat die Stichdichte, insbesondere bei Stichtypen mit quer zur Nährichtung liegenden Fäden (Überwendlich-, Überdeck-, oder Zickzack-Stiche). So führt beispielsweise die Erhöhung der Stichdichte von 4 auf 6 Stichen pro cm beim Doppelsteppstich (Stichtyp 301) zu einer Erhöhung des Nähfadenbedarfs um ca. 15%. Beim 2-Nadel-Überdeckstich (Stichtyp 602) steigt der Nähfadenbedarf bei gleicher Erhöhung der Stichdichte sogar um ca. 30%. Dies muss bei der Kalkulation berücksichtigt werden, um Minderungen und damit verbundene aufwendige Nachlieferungen auszuschließen.

• **Nähgutstärke**

Auch eine Änderung der Nähgutstärke wirkt sich auf den Nähfadenbedarf aus. Dabei kann sich neben einer Änderung des Gesamtbedarfs auch die Relation zwischen den Fadensystemen verschieben. Bei allen Stichtypen, deren Verkettung nicht im Nähgut, sondern außerhalb erfolgt, wie z.B. beim Doppelkettenstich, verändert sich mit steigender Nähgutstärke die Relation zwischen Nadel- und Greiferfaden. In diesem Fall nimmt mit zunehmender Nähgutstärke nur der Nadelfadenbedarf zu, während der Greiferfadenbedarf konstant bleibt.

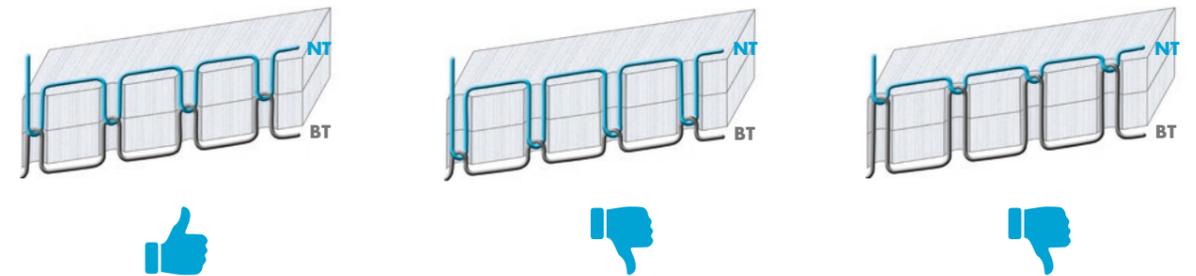
• **Fadenspannung und Fadenverteilung**

Die Stichbilder in der Übersicht auf den nachfolgenden Seiten zeigen die optimale Fadenverteilung. Sobald die Verkettung bzw. Verschlingung nicht an der idealen Position erfolgt, spricht man von einer ungünstigen Fadenverteilung. Diese wirkt sich nicht nur auf den Fadenbedarf aus, sondern hat auch Einfluss auf die Nahtfestigkeit und Nahtelastizität. Eine optimale Fadenverteilung sollte daher immer angestrebt werden.

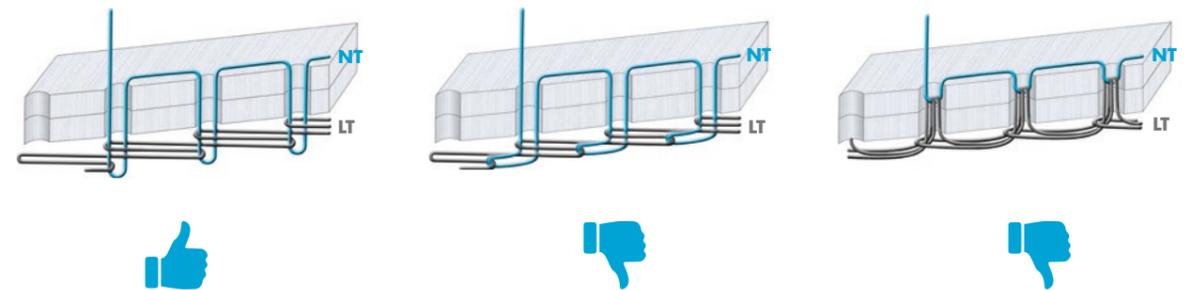
Ursache für eine ungünstige Fadenverteilung ist eine unausgewogene Einstellung der Fadenspannungselemente an der Nähmaschine. Dabei verändert sich die Relation zwischen Nadel-, Spulen- oder Greiferfaden und gegebenenfalls Legefaden. Dies kann – insbesondere bei den Stichtypen der Klasse 500 und 600 – den Gesamtfadenbedarf erheblich beeinflussen.

**Die optimale Fadenverteilung in der Naht.**

**Doppelsteppstich**



**Doppelkettenstich**



NT = needle thread/Nadelfaden | BT = bobbin thread/Spulenfaden | LT = looper thread/Greiferfaden

• **Fadenmehrbedarf**

Die in der Übersicht angegebenen Fadenbedarfswerte sind sogenannte Nettowerte. Das heißt, der Fadenbedarf bezieht sich ausschließlich auf die genähte Strecke von einem Meter Naht. Um bei der Modellkalkulation einen ausreichenden Fadenbedarf zu sichern, wird in der Praxis ein Zuschlag von ca. 10 – 15% zum Nettobetrag einkalkuliert, der folgende Vorgänge berücksichtigt:

- Sicherung von Nahtanfang und Nahtende bei Steppstichnähten (z. B. durch Verriegeln)
- Ausnähen bei Nahtende von Kettenstichnähten
- Farbwechsel
- Restmetragen bei Spulen- oder Konenwechsel
- Schwankungen im Größenspiegel
- Modell- oder produktionsabhängige Änderungen

Die genannten Zusammenhänge sind bei der Modellkalkulation unbedingt zu berücksichtigen. Wenn die Parameter Stichdichte, Nähgutstärke, Fadenspannung, Nahtbreite etc. bei dem zu kalkulierenden Teil nicht mit den Angaben in dieser Broschüre übereinstimmen, können fehlende Nähfadenbedarfswerte durch Auftrennen und Ausmessen einer Naht leicht eigenständig ermittelt werden.

Stichtyp Name	ISO 4915	Stichbild	Nahtbild oben unten	Nahtbreite mm	Stichdichte pro cm	Fadenbedarf* in m pro 1 m Naht			Fadenbedarf* in % pro 1 m Naht			
						NT*	BT/LT*	CT*	Gesamt	NT*	BT/LT*	CT*
1-Faden-Kettstich	101			-	2	3,57	-	-	100%	-	-	100%
						3,85	-	-	100%	-	-	100%
1-Faden-Blindstich	103			-	2	4,57	-	-	100%	-	-	100%
						4,85	-	-	100%	-	-	100%
1-Faden-Blindstich	105			-	3	3,93	-	-	100%	-	-	100%
						4,39	-	-	100%	-	-	100%
1-Faden-Streppstich (Handstich)	209			-	4	1,80	-	-	100%	-	-	100%
						2,20	-	-	100%	-	-	100%
Doppel-Streppstich	301			-	4	1,31	1,31	-	50%	50%	-	100%
						1,49	1,49	-	50%	50%	-	100%

NT = needle thread/Nadelfaden | BT = bobbin thread/Spulenfaden  
 LT = looper thread/Greiferfaden | CT = cover thread/Legefaden

\* Fadenbedarf: Nettowert bei 1 mm Nähguisstärke (bei zweifacher Nähguisstärke)

Stichtyp Name	ISO 4915	Stichbild	Nahtbild oben unten	Nahtbreite mm	Stichdichte pro cm	Fadenbedarf* in m pro 1 m Naht			Fadenbedarf* in % pro 1 m Naht			
						NT*	BT/LT*	CT*	Gesamt	NT*	BT/LT*	CT*
Doppel-Streppstich (Zickzack)	304			3	4	1,84	1,84	-	50%	50%	-	100%
						2,50	2,50	-	50%	50%	-	100%
Doppel-Streppstich (Mehrstich-Zickzack)	321			6	4	1,58	1,58	-	50%	50%	-	100%
						2,02	2,02	-	50%	50%	-	100%
Doppel-Kettstich	401			-	4	1,61	3,53	-	31%	69%	-	100%
						2,01	3,80	-	35%	65%	-	100%
2-Nadel-Überdeckstich (ohne Legefaden)	406			5	4	3,22	9,63	-	25%	75%	-	100%
						4,03	12,25	-	25%	75%	-	100%
3-Nadel-Überdeckstich (ohne Legefaden)	407			6	4	4,83	12,11	-	28%	72%	-	100%
						6,04	15,10	-	29%	71%	-	100%

NT = needle thread/Nadelfaden | BT = bobbin thread/Spulenfaden  
 LT = looper thread/Greiferfaden | CT = cover thread/Legefaden

\* Fadenbedarf: Nettowert bei 1 mm Nähguisstärke (bei zweifacher Nähguisstärke)

Stichtyp Name	ISO 4915	Stichbild	Nahtbild oben unten	Nahtbreite mm	Stichdichte pro cm	Fadenbedarf* in m pro 1 m Naht			Fadenbedarf* in % pro 1 m Naht			
						NT*	BT/LT*	CT*	Gesamt	NT*	BT/LT*	CT*
1-Faden-Überwendlichstich	501			5	4	11,40	-	-	100%	-	-	100%
					6	16,22	-	-	100%	-	-	100%
2-Faden-Überwendlichstich (Stichlochbindung)	502			5	4	1,61	10,60	-	13%	87%	-	100%
					6	2,01	15,02	-	12%	88%	-	100%
2-Faden-Überwendlichstich (Kantenbindung)	503			5	4	6,51	5,79	-	53%	47%	-	100%
					6	9,12	8,20	-	53%	47%	-	100%
3-Faden-Überwendlichstich (Stichlochbindung)	504			5	4	1,61	12,02	-	12%	88%	-	100%
					6	2,01	16,73	-	11%	89%	-	100%
3-Faden-Überwendlichstich (Kantenbindung)	505			5	4	6,27	7,46	-	46%	54%	-	100%
					6	8,76	10,19	-	46%	54%	-	100%

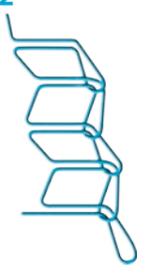
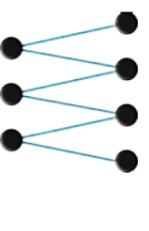
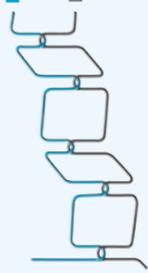
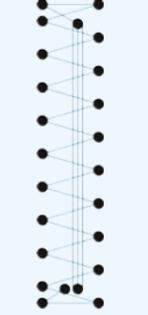
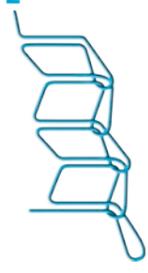
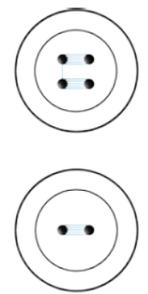
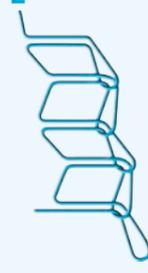
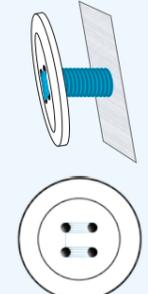
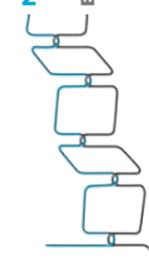
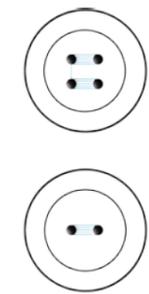
NT = needle thread/Nadelfaden | BT = bobbin thread/Spulenfaden  
 LT = looper thread/Greiferfaden | CT = cover thread/Legefaden

\* Fadenbedarf: Nettowert bei 1 mm Nähguisstärke (bei zweifacher Nähguisstärke)

Stichtyp Name	ISO 4915	Stichbild	Nahtbild oben unten	Nahtbreite mm	Stichdichte pro cm	Fadenbedarf* in m pro 1 m Naht			Fadenbedarf* in % pro 1 m Naht			
						NT*	BT/LT*	CT*	Gesamt	NT*	BT/LT*	CT*
4-Faden-Überwendlichstich (imitierter Sicherheitsstich)	512			7	4	3,22	13,36	-	19%	81%	-	100%
					6	4,03	18,58	-	18%	82%	-	100%
4-Faden-Überwendlichstich	514			7	4	3,22	15,65	-	17%	83%	-	100%
					6	4,03	22,10	-	15%	85%	-	100%
2-Nadel-Überdeckstich (mit Legefaden)	602			4	4	3,30	8,08	4,15	21%	52%	27%	100%
					6	4,15	10,28	5,99	20%	50%	30%	100%
3-Nadel-Überdeckstich (mit Legefaden)	605			6	4	4,95	10,91	5,66	23%	51%	26%	100%
					6	6,22	13,80	8,32	22%	49%	29%	100%
4-Nadel-Überdeckstich (mit Legefaden)	607			7	4	6,60	14,15	6,43	24%	52%	24%	100%
					6	8,30	17,84	9,51	23%	50%	27%	100%

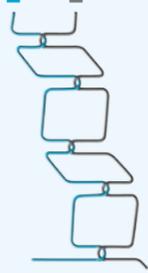
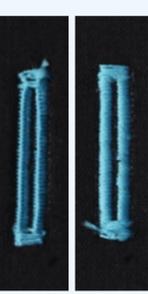
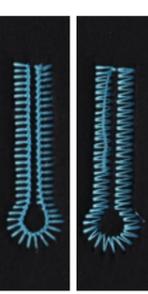
NT = needle thread/Nadelfaden | BT = bobbin thread/Spulenfaden  
 LT = looper thread/Greiferfaden | CT = cover thread/Legefaden

\* Fadenbedarf: Nettowert bei 1 mm Nähguisstärke (bei zweifacher Nähguisstärke)

Stichtyp Name	ISO 4915	Stichbild	Nahbild	Stiche pro cm	Stich- anzahl	Aus- füh- rung	Fadenbedarf in m		Fadenbedarf (%)		
							NT*	BT/LT*	Gesamt	NT*	BT/LT*
<b>Punktriegel</b> 1-Faden-Ketten- stich (Zickzack)	107			25	7	2 mm	0,06	-	100%	-	100%
<b>Riegel</b> Doppel-Stepp- stich (Zickzack)	304			35	42	12 mm	0,14	0,10	60%	40%	100%
<b>Knopf annähren</b> 1-Faden-Ketten- stich (Zickzack)	107			30	10	2-Loch	0,13	-	100%	-	100%
<b>Knopf annähren mit Stielum- wicklung</b> 1-Faden-Ketten- stich (Zickzack)	107			30	25	4-Loch	0,37	-	100%	-	100%
<b>Knopf annähren</b> Doppel-Stepp- stich (Zickzack)	304			30	10	2-Loch	0,06	0,06	50%	50%	100%
					20	4-Loch	0,12	0,10	53%	47%	100%

NT = needle thread/Nadelfaden | BT = bobbin thread/Spulenfaden  
LT = looper thread/Greiferfaden | CT = cover thread/Legefaden

\* Fadenbedarf: Nettowert bei 1 mm Nähgütestärke (bei zweifacher Nähgütlage)

Stichtyp Name	ISO 4915	Stichbild	Nahbild oben unten	Stiche pro cm	Stich- anzahl	Aus- füh- rung	Fadenbedarf in m		Fadenbedarf (%)		
							NT*	BT/LT*	Gesamt	NT*	BT/LT*
<b>Wäsche- knopfloch</b> 1-Faden-Ketten- stich (Zickzack)	107			30	90	16 mm	0,70	-	100%	-	100%
<b>Wäsche- knopfloch</b> Doppel-Stepp- stich (Zickzack)	304			30	160	18 mm	0,11	0,87	11%	89%	100%
<b>Augen- knopfloch ohne Riegel</b> Doppel-Ketten- stich (Zickzack)	404			30	96	30 mm	0,33	0,62	35%	65%	100%

NT = needle thread/Nadelfaden | BT = bobbin thread/Spulenfaden  
LT = looper thread/Greiferfaden | CT = cover thread/Legefaden

\* Fadenbedarf: Nettowert bei 1 mm Nähgütestärke (bei zweifacher Nähgütlage)

## Erfahrungswerte zur ungefähren Bestimmung des Fadenbedarfs.

Die Kenntnis über den Fadenbedarf ist wichtig, um die richtige Menge zu ordern, die Lagerbestände zu reduzieren und die Kosten zu optimieren. Als Orientierungshilfe dienen die folgenden Tabellen. Den darin enthaltenen Werten liegen sowohl modische als auch qualitative Eigenheiten der Bekleidungsstücke zugrunde. Die Zuschläge für Nahtanfang und Nahtende sowie Farbwechsel sind darin bereits berücksichtigt.

### DOB

Artikel	Streubereich (m)	Orientierungswert (m)	vom Orientierungswert entfallen auf		
			Schließnaht (m)	Versäuberungnaht (m)	Ziernäht (m)
Hose	180-350	265	40	172	53
Rock	100-200	150	20	100	30
Bluse	80-200	140	21	91	28
Kleid gefüttert	200-300	250	25	200	25
Kleid ungefütert	300-500	400	60	260	80
Blazer gefüttert	100-400	250	212	0	38
Blazer ungefütert	300-500	400	140	200	60
Jacke gefüttert	150-500	325	225	0	100
Jacke ungefütert	150-700	425	85	300	40
Mantel	200-1000	600	180	210	210

### HAKA

Artikel	Streubereich (m)	Orientierungswert (m)	vom Orientierungswert entfallen auf		
			Schließnaht (m)	Versäuberungnaht (m)	Ziernäht (m)
Hose klassisch	200-300	250	75	163	12
Hose 5-Pocket	180-300	240	72	84	84
Sakko/Blazer	100-260	180	162	0	18
Mantel/Jacke	250-350	300	240	0	60
Hemd kurzarm	70-100	85	75	0	10
Hemd langarm	100-130	115	104	0	11

## Wäsche

Artikel	Streubereich (m)	Orientierungswert (m)	vom Orientierungswert entfallen auf		
			Schließnaht (m)	Versäuberungnaht (m)	Zier/Überdecknaht (m)
Unterhemd/T-Shirt	70-150	110	27	77	6
Slip Damen/Herren	20-100	60	3	9	48
BH	20-80	50	10	20	20
Homewear	170-250	210	53	105	52
Nachthemd	130-190	160	40	104	16

## Schuhe

Artikel	Streubereich (m)	Orientierungswert (m)	vom Orientierungswert entfallen auf		
			Schließnaht (m)	Versäuberungnaht (m)	Ziernäht (m)
Fußballschuh	20-80	50	5	0	45
Herrenschuh	15-30	23	5	0	18
Damenschuh	20-30	25	5	0	20
Damenstiefel	25-45	35	7	0	28

## Unser Service für Sie:

Speziell auf Ihren Stoff und die Verarbeitungsparameter abgestimmte Nähfadenempfehlungen sowie eine Berechnung des Nähfadenbedarfs können auf Anfrage beim Nähtechnischen Service von AMANN individuell erstellt werden.



## intelligent threads.



Unser Management-System ist zertifiziert gemäß



### Amann & Söhne GmbH & Co. KG

Hauptstraße 1 | D-74357 Bönnigheim | Telefon +49 7143 277-0  
E-Mail: [service@amann.com](mailto:service@amann.com) | [www.amann.com](http://www.amann.com)