

## ASSY® 4 CSMP Universalschraube Stahl verzinkt Teilgewinde Senkfrästaschenkopf

**Universelle Teilgewindeschraube zur schnellen, spaltfreien Befestigung von Holz-Holz-Verbindungen im Möbelbau, Innenausbau oder Holzbau im trockenen Innen- oder Feuchtbereich**

### Ideale Kraftübertragung dank RW-Antrieb

- Mehr Power durch größere Kontaktfläche am Bit
- Mehr Stabilität, einhändiges Arbeiten, punktgenaues Ansetzen durch Steck-Effekt und perfekten Sitz des Bits
- Weniger Bitwechsel, 1 Bit für viele Schraubendurchmesser
- Kompatibilität mit dem bisherigen AW-Antrieb

### Deutliche Reduzierung des Kraftaufwandes beim Eindrehen der Schraube

- Geringe Spaltwirkung beim Eintauchen des Schaftes durch verdrängend-fräsende Wirkung des Schaftfräsers
- Minimiertes Risiko eines Schraubenabbruches aufgrund hohem Bruchdrehmoment
- Geringes Verletzungsrisiko durch abstehende Metallspäne durch die Integration des Schaftfräsers in das Gewinde
- Hohe Schonung der Verarbeitungswerkzeuge

### Maximale Überdrehsicherheit bei hoher Vorschubleistung

- Höhere Kraftübertragung in Harthölzern aufgrund verstärkter, asymmetrischer Gewindeflankengeometrie des Grobganggewinde
- Bessere Verankerung durch höhere Gewindeflanken

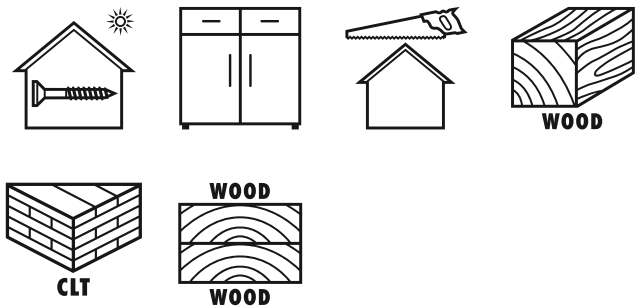
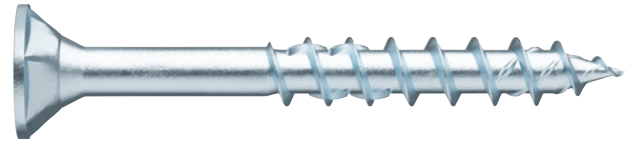
### Sanfter Gewindeanlauf sorgt für optimiertes Einstechen und Anbeißen der Schraube

- Geringe Spaltwirkung durch verdrängende Wirkung der kuppenförmig angeordneten Fräselemente in der Spitze
- Reibungsminimiertes Eindrehen des Gewindes ermöglicht Reduzierung der aufzubringenden Einschraubkraft

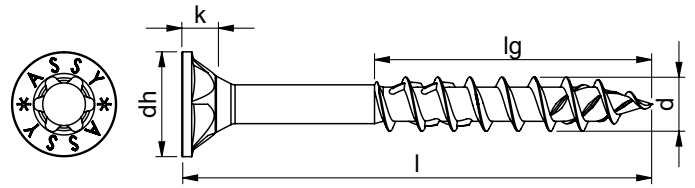
### Hohe Festigkeitswerte und Duktilität

- Eine abgestimmte Wärmebehandlung garantiert hohe Festigkeitswerte und gewährleistet gleichzeitig eine hohe Duktilität

**Umfassende Serviceleistungen stehen Ihnen auf der ASSY® Serviceseite [www.wuerth.de/assy](http://www.wuerth.de/assy) zur Verfügung**



Werkstoff	Stahl gehärtet
Oberfläche	Verzinkt
RoHS-konform	Ja



Nenn-durchmesser (d)	Länge (l)	Gewinde-länge (lg)	Kopfdurchmesser (d <sub>h</sub> )	Kopfhöhe (k)	Innenantrieb	Oberfläche	Art.-Nr.	VE
3 mm	20 mm	12 mm	5,9 mm	1,9 mm	RW10	Verzinkt	<b>0190 130 20</b>	1000
3 mm	25 mm	17 mm	5,9 mm	1,9 mm	RW10	Verzinkt	<b>0190 130 25</b>	1000
3 mm	30 mm	17 mm	5,9 mm	1,9 mm	RW10	Verzinkt	<b>0190 130 30</b>	1000
3 mm	35 mm	22 mm	5,9 mm	1,9 mm	RW10	Verzinkt	<b>0190 130 35</b>	1000
3 mm	40 mm	25 mm	5,9 mm	1,9 mm	RW10	Verzinkt	<b>0190 130 40</b>	500
3,5 mm	20 mm	12 mm	7 mm	2,3 mm	RW20	Verzinkt	<b>0190 135 20</b>	1000
3,5 mm	25 mm	17 mm	7 mm	2,3 mm	RW20	Verzinkt	<b>0190 135 25</b>	1000
3,5 mm	30 mm	18 mm	7 mm	2,3 mm	RW20	Verzinkt	<b>0190 135 30</b>	1000
3,5 mm	35 mm	21 mm	7 mm	2,3 mm	RW20	Verzinkt	<b>0190 135 35</b>	1000
3,5 mm	40 mm	25 mm	7 mm	2,3 mm	RW20	Verzinkt	<b>0190 135 40</b>	500
3,5 mm	45 mm	30 mm	7 mm	2,3 mm	RW20	Verzinkt	<b>0190 135 45</b>	500
3,5 mm	50 mm	30 mm	7 mm	2,3 mm	RW20	Verzinkt	<b>0190 135 50</b>	500
4 mm	20 mm	12 mm	8 mm	2,5 mm	RW20	Verzinkt	<b>0190 140 20</b>	1000
4 mm	25 mm	18 mm	8 mm	2,5 mm	RW20	Verzinkt	<b>0190 140 25</b>	1000
4 mm	30 mm	18 mm	8 mm	2,5 mm	RW20	Verzinkt	<b>0190 140 30</b>	500
4 mm	35 mm	21 mm	8 mm	2,5 mm	RW20	Verzinkt	<b>0190 140 35</b>	500
4 mm	40 mm	24 mm	8 mm	2,5 mm	RW20	Verzinkt	<b>0190 140 40</b>	500
4 mm	45 mm	29 mm	8 mm	2,5 mm	RW20	Verzinkt	<b>0190 140 45</b>	500
4 mm	50 mm	33 mm	8 mm	2,5 mm	RW20	Verzinkt	<b>0190 140 50</b>	500
4 mm	55 mm	34 mm	8 mm	2,5 mm	RW20	Verzinkt	<b>0190 140 55</b>	250
4 mm	60 mm	34 mm	8 mm	2,5 mm	RW20	Verzinkt	<b>0190 140 60</b>	250
4 mm	70 mm	34 mm	8 mm	2,5 mm	RW20	Verzinkt	<b>0190 140 70</b>	200
4,5 mm	35 mm	21 mm	8,9 mm	2,8 mm	RW20	Verzinkt	<b>0190 145 35</b>	500
4,5 mm	40 mm	26 mm	8,9 mm	2,8 mm	RW20	Verzinkt	<b>0190 145 40</b>	500
4,5 mm	45 mm	26 mm	8,9 mm	2,8 mm	RW20	Verzinkt	<b>0190 145 45</b>	500
4,5 mm	50 mm	28 mm	8,9 mm	2,8 mm	RW20	Verzinkt	<b>0190 145 50</b>	250
4,5 mm	60 mm	33 mm	8,9 mm	2,8 mm	RW20	Verzinkt	<b>0190 145 60</b>	250
4,5 mm	70 mm	38 mm	8,9 mm	2,8 mm	RW20	Verzinkt	<b>0190 145 70</b>	200
4,5 mm	80 mm	43 mm	8,9 mm	2,8 mm	RW20	Verzinkt	<b>0190 145 80</b>	200
4,5 mm	100 mm	48 mm	8,9 mm	2,8 mm	RW20	Verzinkt	<b>0190 145 100</b>	100
5 mm	30 mm	20 mm	9,6 mm	3,2 mm	RW20	Verzinkt	<b>0190 150 30</b>	500
5 mm	35 mm	20 mm	9,6 mm	3,2 mm	RW20	Verzinkt	<b>0190 150 35</b>	500
5 mm	40 mm	25 mm	9,6 mm	3,2 mm	RW20	Verzinkt	<b>0190 150 40</b>	500
5 mm	45 mm	30 mm	9,6 mm	3,2 mm	RW20	Verzinkt	<b>0190 150 45</b>	250
5 mm	50 mm	30 mm	9,6 mm	3,2 mm	RW20	Verzinkt	<b>0190 150 50</b>	250
5 mm	55 mm	32 mm	9,6 mm	3,2 mm	RW20	Verzinkt	<b>0190 150 55</b>	250
5 mm	60 mm	37 mm	9,6 mm	3,2 mm	RW20	Verzinkt	<b>0190 150 60</b>	250
5 mm	70 mm	42 mm	9,6 mm	3,2 mm	RW20	Verzinkt	<b>0190 150 70</b>	200
5 mm	80 mm	42 mm	9,6 mm	3,2 mm	RW20	Verzinkt	<b>0190 150 80</b>	100
5 mm	90 mm	47 mm	9,6 mm	3,2 mm	RW20	Verzinkt	<b>0190 150 90</b>	100
5 mm	100 mm	52 mm	9,6 mm	3,2 mm	RW20	Verzinkt	<b>0190 150 100</b>	100
5 mm	110 mm	52 mm	9,6 mm	3,2 mm	RW20	Verzinkt	<b>0190 150 110</b>	100
5 mm	120 mm	62 mm	9,6 mm	3,2 mm	RW20	Verzinkt	<b>0190 150 120</b>	100
6 mm	40 mm	24 mm	12 mm	4,4 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 160 40</b>	250
6 mm	50 mm	32 mm	12 mm	4,4 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 160 50</b>	250
6 mm	60 mm	37 mm	12 mm	4,4 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 160 60</b>	200/1000

Nenndurchmesser (d)	Länge (l)	Gewindelänge (lg)	Kopfdurchmesser (d <sub>h</sub> )	Kopfhöhe (k)	Innenantrieb	Oberfläche	Art.-Nr.	VE
6 mm	70 mm	42 mm	12 mm	4,4 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 160 70</b>	200
6 mm	80 mm	50 mm	12 mm	4,4 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 160 80</b>	100
6 mm	90 mm	50 mm	12 mm	4,4 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 160 90</b>	100
6 mm	100 mm	60 mm	12 mm	4,4 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 160 100</b>	100
6 mm	110 mm	70 mm	12 mm	4,4 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 160 110</b>	100
6 mm	120 mm	70 mm	12 mm	4,4 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 160 120</b>	100
6 mm	130 mm	70 mm	12 mm	4,4 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 160 130</b>	100
6 mm	140 mm	70 mm	12 mm	4,4 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 160 140</b>	100
6 mm	150 mm	70 mm	12 mm	4,4 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 160 150</b>	100
6 mm	160 mm	70 mm	12 mm	4,4 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 160 160</b>	100
6 mm	180 mm	70 mm	12 mm	4,4 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 160 180</b>	100
6 mm	200 mm	70 mm	12 mm	4,4 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 160 200</b>	100
6 mm	220 mm	70 mm	12 mm	4,4 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 160 220</b>	100
6 mm	240 mm	70 mm	12 mm	4,4 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 160 240</b>	100
6 mm	260 mm	70 mm	12 mm	4,4 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 160 260</b>	100
6 mm	280 mm	70 mm	12 mm	4,4 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 160 280</b>	100
6 mm	300 mm	70 mm	12 mm	4,4 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 160 300</b>	100
7 mm	80 mm	50 mm	13,7 mm	4,7 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 170 80</b>	100
7 mm	90 mm	50 mm	13,7 mm	4,7 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 170 90</b>	100
7 mm	100 mm	60 mm	13,7 mm	4,7 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 170 100</b>	100
7 mm	120 mm	70 mm	13,7 mm	4,7 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 170 120</b>	100
7 mm	140 mm	70 mm	13,7 mm	4,7 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 170 140</b>	100
7 mm	160 mm	85 mm	13,7 mm	4,7 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 170 160</b>	100
7 mm	180 mm	85 mm	13,7 mm	4,7 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 170 180</b>	100
7 mm	200 mm	85 mm	13,7 mm	4,7 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 170 200</b>	100
7 mm	220 mm	85 mm	13,7 mm	4,7 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 170 220</b>	100
7 mm	240 mm	85 mm	13,7 mm	4,7 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 170 240</b>	100
7 mm	260 mm	85 mm	13,7 mm	4,7 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 170 260</b>	100
7 mm	280 mm	85 mm	13,7 mm	4,7 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 170 280</b>	100
7 mm	300 mm	85 mm	13,7 mm	4,7 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 170 300</b>	100
8 mm	80 mm	50 mm	15 mm	4,9 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 180 80</b>	75
8 mm	100 mm	60 mm	15 mm	4,9 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 180 100</b>	75
8 mm	120 mm	80 mm	15 mm	4,9 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 180 120</b>	75
8 mm	140 mm	80 mm	15 mm	4,9 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 180 140</b>	75
8 mm	160 mm	80 mm	15 mm	4,9 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 180 160</b>	75
8 mm	180 mm	80 mm	15 mm	4,9 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 180 180</b>	75
8 mm	200 mm	80 mm	15 mm	4,9 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 180 200</b>	75
8 mm	220 mm	100 mm	15 mm	4,9 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 180 220</b>	75
8 mm	240 mm	100 mm	15 mm	4,9 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 180 240</b>	75
8 mm	260 mm	100 mm	15 mm	4,9 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 180 260</b>	75
8 mm	280 mm	100 mm	15 mm	4,9 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 180 280</b>	75
8 mm	300 mm	100 mm	15 mm	4,9 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 180 300</b>	75
8 mm	320 mm	100 mm	15 mm	4,9 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 180 320</b>	100
8 mm	340 mm	100 mm	15 mm	4,9 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 180 340</b>	100
8 mm	360 mm	100 mm	15 mm	4,9 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 180 360</b>	100
8 mm	380 mm	100 mm	15 mm	4,9 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 180 380</b>	100
8 mm	400 mm	100 mm	15 mm	4,9 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 180 400</b>	100
10 mm	80 mm	50 mm	18,5 mm	5,8 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 110 80</b>	50
10 mm	100 mm	60 mm	18,5 mm	5,8 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 110 100</b>	50
10 mm	120 mm	80 mm	18,5 mm	5,8 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 110 120</b>	50
10 mm	140 mm	80 mm	18,5 mm	5,8 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 110 140</b>	50
10 mm	160 mm	100 mm	18,5 mm	5,8 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 110 160</b>	50
10 mm	180 mm	100 mm	18,5 mm	5,8 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 110 180</b>	50
10 mm	200 mm	100 mm	18,5 mm	5,8 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 110 200</b>	50

Nenn-durch-messer (d)	Länge (l)	Gewinde-länge (lg)	Kopfdurch-messer (d <sub>h</sub> )	Kopfhöhe (k)	Innenantrieb	Oberfläche	Art.-Nr.	VE
10 mm	220 mm	100 mm	18,5 mm	5,8 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 110 220</b>	50
10 mm	240 mm	100 mm	18,5 mm	5,8 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 110 240</b>	50
10 mm	260 mm	100 mm	18,5 mm	5,8 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 110 260</b>	50
10 mm	280 mm	100 mm	18,5 mm	5,8 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 110 280</b>	50
10 mm	300 mm	100 mm	18,5 mm	5,8 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 110 300</b>	50
10 mm	320 mm	120 mm	18,5 mm	5,8 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 110 320</b>	50
10 mm	340 mm	120 mm	18,5 mm	5,8 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 110 340</b>	50
10 mm	360 mm	120 mm	18,5 mm	5,8 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 110 360</b>	50
10 mm	380 mm	120 mm	18,5 mm	5,8 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 110 380</b>	50
10 mm	400 mm	120 mm	18,5 mm	5,8 mm	RW40	Verzinkt	<b>0190 110 400</b>	50

Übersichtliche Materiallagerung durch Lagerungsfähigkeit in ORSY-Regalen oder in Selbstentnahmeautomaten ORSYMAT

## Details/Anwendung

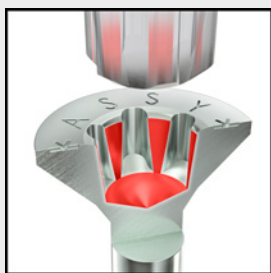
### Für auf Zusammenzug ausgelegte Holz-Holz-Verbindungen

Durch das unmittelbar nach dem Schaft beginnende Teilgewinde ist eine auf Zusammenzug ausgelegte Holz-Holz Verbindung möglich. Dabei wird das Gewinde vollständig im unteren zweiten Bauteil positioniert.

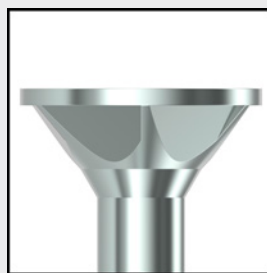
### Für Anwendungen der Nutzungsklasse 1 und Nutzungsklasse 2 (ab $\varnothing > 4$ mm)

- Hochwertiger Oberflächenschutz Zink blau passiviert Chrom(VI)-frei, bis  $\varnothing$  4 mm A2K 5  $\mu$ m, ab  $\varnothing$  4,5 mm A3K 8  $\mu$ m Schichtdicke
- Für die Verwendung in der Nutzungsklasse 1 (Innenraum) und ab einem  $\varnothing > 4$  mm in der Nutzungsklasse 2 (Feuchtbereich bzw. überdachter Außenbereich) nach EN 1995-1-1:2010-12 + DIN SPEC 1052-100:2013-08 geeignet
- Für Schrauben ab den  $\varnothing$  4,5 mm mit der Zinkschichtdicke 8  $\mu$ m mit Cr(III)-Passivierung wird die Anforderung der Klassifizierung T2/C2 gemäß prEN 14592:2017 (D) erfüllt

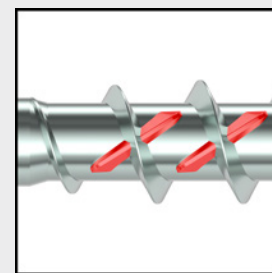
RW-Antrieb



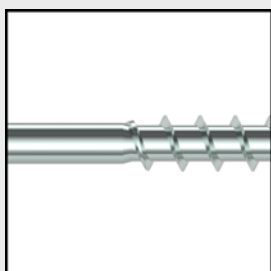
Senkkopf mit Frästaschen



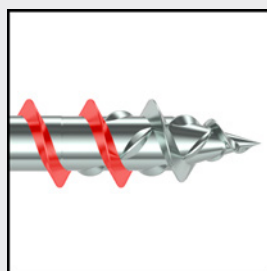
Integrierter Schaftfräser ab  $\varnothing$  5 mm und Länge 70 mm



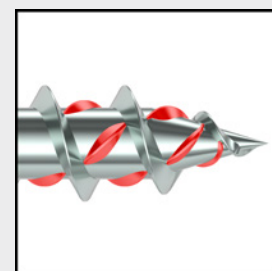
Teilgewinde



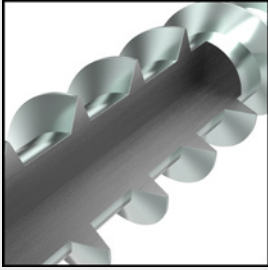
Asymmetrisches Hochleistungsgewinde (Grob-gang)



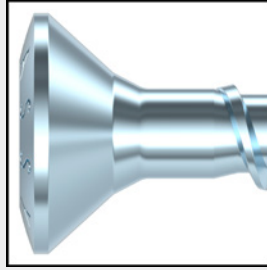
Kuppenfrässpitze



Stahl gehärtet



Verzinkt/A2K oder A3K



## Anleitung

- Zur Erhöhung des Zusammenzieheffektes bzw. Kopfdurchzugswiderstandes ist die Kombination mit passgenauen Unterlagsscheiben für ASSY 4 zu empfehlen
- ASSY Schrauben sind für quasistatische Lasten zugelassen
- Zur optimalen Verwendung der Schraube ist der passgenaue RW Bit zu verwenden
- Teilgewindeschrauben eignen sich hervorragend zur Verbindung von Holz-Holz Konstruktionen. Zur Erreichung eines optimalen Zusammenzugs der Bauteile darf die zu befestigende Bauteildicke nicht größer als die Schaftlänge sein

## Leistungsnachweis

Zulassung gemäß ETA-11/0190



## Hinweis

- Zur Planung und Bemessung Ihrer Montage empfehlen wir die Verwendung der Würth Software oder entsprechender Bemessungshilfen. Bemessungen der ASSY Schrauben können ab einem  $\varnothing$  5 mm in der Würth Holzbaustromware durchgeführt werden
- Schraube nicht in direkt bewitterten Anwendungen oder in Feuchträumen mit chlogashaltiger Atmosphäre einsetzen. Bei einer Verwendung im Außenbereich und Räumen die ständiger hoher Feuchtigkeit ausgesetzt sind, setzen Sie bitte ASSY 4 A2 oder A4 Edelstahlschrauben und bei chlorhaltiger Atmosphäre HCR Edelstahlschrauben ein
- ASSY 4, ASSYplus 4 und ASSYplus 4 VG Spanplattenschrauben sind für den Einsatz in Holz und Holzwerkstoffen optimiert. Bei Anwendungen in Kunststoffdübeln, bei der auch eine Reduzierung der Traglast möglich ist, verwenden Sie nur Schrauben ohne optimierte Gewindespitze (Kuppenfräuserspitze, Bohrspitze, Schabenut usw.), wie z.B. die ASSY D Schrauben mit Senkkopf oder Pan Head

Es sind die Vorgaben der ETA (Europäische Technische Zulassung) zu beachten