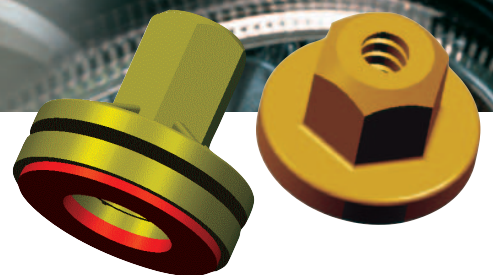


Die Tucker KS-Mutter

Kunststoff-Mutter mit vorgeformtem Gewinde.



Für sicheres und einfaches Befestigen im Automobilbau.



Emhart[®]
Teknologies
TUCKER™

A BLACK & DECKER COMPANY

Fortschritt im Kleinen für mehr Prozesssicherheit im Großen!

Weniger Gewicht ohne Verzicht auf Sicherheit und Komfort, aber noch mehr Qualität und Funktions-Zuverlässigkeit – leichtere Werkstoffe wie Aluminium, dünnere Bleche

und der Ersatz konventioneller Metallteile durch ideenreiche Kunststoffelemente weisen den Weg dorthin.

Ein Beispiel dafür ist die neue Tucker KS-Mutter. Zusätzlich optimiert sie entscheidend den Prozess des Aufschraubens der Mutter – sei es manuell oder automatisch. Für mehr Sicherheit innerhalb des Fertigungsprozesses.

Die Tucker KS-Mutter. Mit vorgeformtem Gewinde. Gleich mehrere Vorteile „in einem Stück“!

Weniger Gewicht!

Trotz Gewichtseinsparung hohe mechanische Festigkeit und Temperaturbeständigkeit! Dafür sorgt ein Kunststoff mit spezieller Thermoplastmatrix und beigemischten Glasfasern.

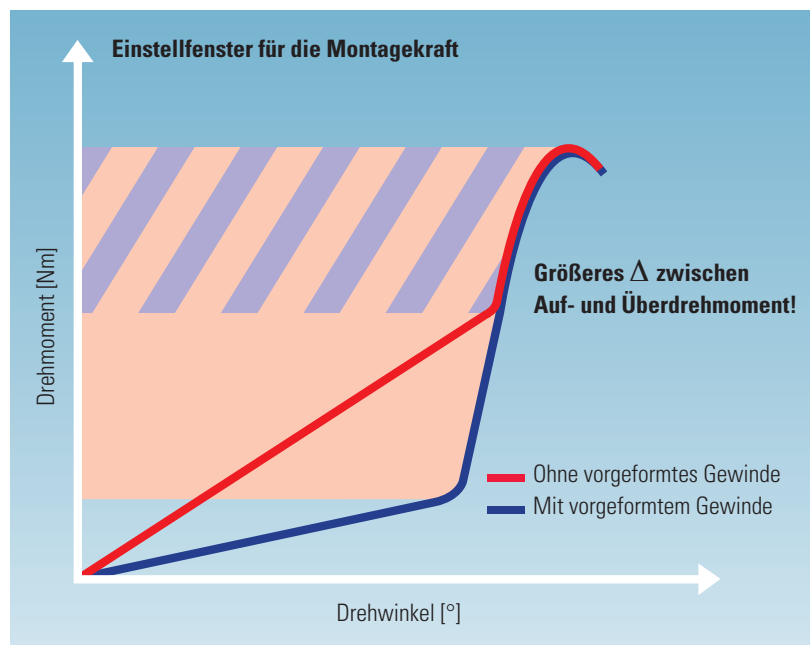
Weniger Montagekraft!

Weil das Gewinde bereits vorgeformt ist, wird ein geringeres Aufdrehmoment gebraucht. Das ermöglicht ein deutlich vergrößertes Einstellfenster zwischen Aufdreh- und Gewindeüberdrehmoment und es kann mit geringerem Drehmoment montiert werden. Ideal für dünne Bleche und sensible Bauteile.

Mehr Montagesicherheit!

Sowohl Bolzen als auch Schweißverbindung mit dem Grundblech werden durch das niedrigere Montagemoment weniger belastet. So lässt sich das Risiko von Deformierungen am Grundblech und Bauteil praktisch ausschalten.

Um eine ideale Paarung zwischen Mutter und Bauteil zu schaffen, kann zusätzlich der Flansch der Mutter auf das Bauteil abgestimmt werden. Und zur Sicherung der zu befestigenden Bauteile vor Verdrehen gibt es die KS-Mutter auch mit spezieller Unterscheibe „in einem Stück“.



Für vieles, was es sicher zu befestigen gilt.

Ob Gaspedalbefestigung, Leuchtenhalterung, Abdeckungen und Verblendungen, Einschübe und Ablagen – vieles lässt sich so einfacher auf „leichte Art“ mit geringerem Montagendrehmoment befestigen.

Selbst bei Anwendungen unter hohen Kräften wie z. B. beim Zufallenlassen der Motorhaube oder bei Dauervibrationen auf unebenen Straßen sind die Bauteile zuverlässig fixiert und können nicht verrutschen.

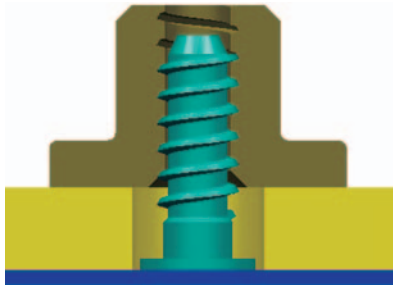
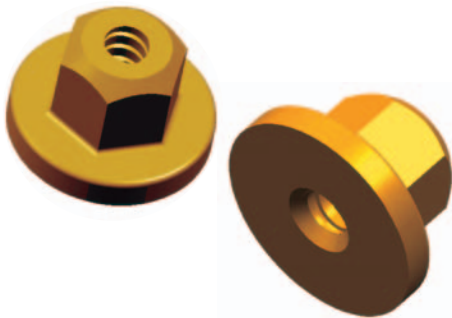
Technische Vorzüge im Detail.

- Das Aufdrehmoment und empfohlene Anzugsmoment liegen deutlich auseinander.
- Durch das geringe Aufdrehmoment entsteht ein wesentlich größeres Einstellfenster für das Montagemoment.
- Bei niedrigerem Montagemoment wird eine hohe Vorspannkraft der Schraubverbindung erreicht.
- Das Montagemoment ist niedriger, deshalb auch geringerer Energieverbrauch (z. B. Akku des Schraubers hält länger).
- Durch geringeren Reibwert keine Beschädigung des Korrosionsschutzes, weniger Korrosionsgefahr in der Schraubverbindung.
- Gewinde angepasst an Tucker Grobgewinde (Tannenbaumgewinde). Abstimmung des Selbsthemmungsgrades je nach Anforderung.
- Sicherer Sitz auch bei dynamischer Beanspruchung, die „Selbsthemmung“ erschwert das eigenständige Lösen bei Vibrationen und Erschütterungen.
- Gute Dämpfungs- und Federungseigenschaften.
- Widerstandsfähigkeit gegenüber diversen Medien erreichbar.
- Problemlos demontierbar und recycelbar.

Für jeden Einsatz die richtige Mutter. Mit oder ohne Unterlegscheibe.

1-KS-Mutter mit vorgeformtem Gewinde

Für Anwendungen, bei denen das zu befestigende Bauteil konstruktiv bereits gegen Verdrehen gesichert ist.



2-KS-Mutter mit vorgeformtem Gewinde und integrierter Unterlegscheibe

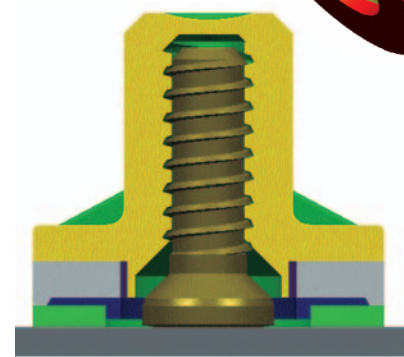
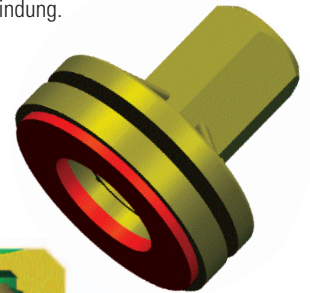
Für Anwendungen, bei denen das zu befestigende Teil gegen Verdrehen gesichert werden soll.

Der Clou: Diese Mutter ist mit einer Unterlegscheibe versehen, die sich erst bei der Montage über 3 Haltepunkte als Sollbruchstelle löst. Mutter und Unterlegscheibe sind ein zusammenhängendes Bauteil – wirtschaftlich in der Herstellung und rationell im Montage-Handling.

Zusätzlich besitzt die Unterlegscheibe an der Unterseite einen leicht elastischen TPE-Ring. Durch die höhere Reibung des TPE gegenüber dem Bauteil löst sich beim Aufdrehen die Scheibe von der Mutter, wird beweglich und fixiert das zu montierende Teil beim Festziehen der Mutter.

An der Kontaktfläche zur Mutter besteht die Unterlegscheibe aus dem gleichen Material wie die Mutter. Somit ist der Reibwert

zwischen Mutter und Unterlegscheibe konstant niedriger als der Reibwert zwischen dem TPE-Ring und dem Bauteil. So wird wirksam verhindert, dass sich das Bauteil während der Montage mitdreht. Gleichzeitig schont das TPE die Bauteiloberfläche und es entsteht, je nach Bauteil eine formschlüssige, nahezu dichte Verbindung.



Art.-Nr.	Beschreibung	Bolzen-typ	Flansch Ø	Höhe in mm	Empf. Anzugsmoment*	Schlüsselweite	Material	Besonderheit
P 1596	Sechskantmutter für Schweißbolzen T5	T 5 Grob-gewinde	18 mm	11	3,5 + 1 Nm	10 mm	PA 6.6 schwarz GF 30	
P 1253	Flanschmutter für Schweißbolzen T5	T 5 Grob-gewinde	16 mm	13/7,4	3,5 + 1 Nm	10 mm	PA 6.6 schwarz GF 30	
P 1832	Sechskantmutter mit TPE-Scheibe für Schweißbolzen T6	T 6 Grob-gewinde	28 mm	19	4,5 + 1 Nm		PA 6.6 schwarz GF 30	TPE-Scheibe
P 1696	Sechskantmutter mit TPE-Scheibe für Schweißbolzen T5	T 5 Grob-gewinde	16 mm	18	3,5 + 1 Nm	10 mm	PA 6.6 schwarz GF 30	TPE-Scheibe

*muss je nach Befestigungsaufgabe und Bauteilen abgestimmt werden

Die Tucker KS-Mutter

Die ersten Muttern, die es „von der Rolle“ gibt!

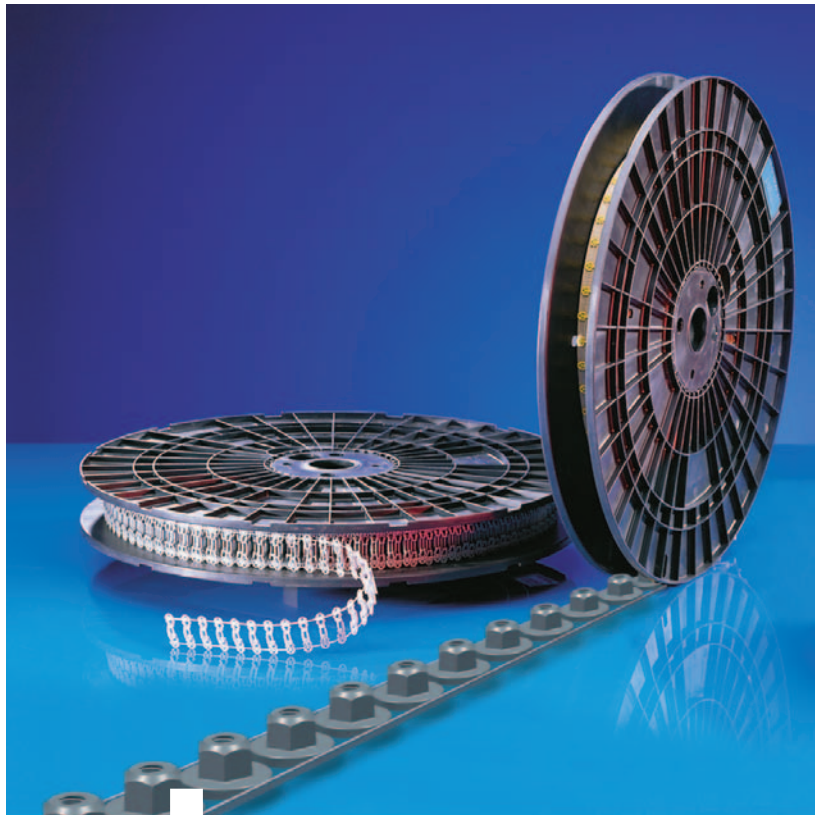
Was beim Aufbringen von Kunststoffteilen und Clips die Befestigungstechnik im Automobilbau revolutionierte, haben wir jetzt auch für das Aufbringen von Muttern verwirklicht: Mit der KS-Mutter in Plastifast-Ausführung.

Hier sind die KS-Muttern lagerichtig für die Montage aneinandergereiht und zu einem praktisch endlosen Gurt verkettet. KS-Muttern und Gurt werden durch ein Formwerkzeug in einem Fertigungsschritt zusammenhängend hergestellt.



Zuführend, Positionieren und Setzen in einem Arbeitsgang!

Diese Funktionen übernimmt ein elektronisch gesteuertes, kompaktes Fügwerkzeug, das in stationären Anlagen fest installiert oder über einen Roboter bewegt wird. Es lässt sich jederzeit in bestehende Fertigungslinien integrieren.



USA

Emhart Fastening Technologies
P. O. Box 868
Mt. Clemens, MI 48046
Tel. 001/810/949 04 40
Fax 001/810/949 84 60

Japan

Emhart Fastening Technologies
NPR Division
3rd Floor Park Building
No. 6 Kioicho 3 Chome
Chiyoda-hu / Tokyo 102
Tel. 0081/33/265 72 91
Fax 0081/33/265 72 98

Brazil

Emhart Fastening Technologies
Refal Division
Rua Ricardo Cavatton, 226
05038-110 - Sao Paulo - SP
Tel. 00 55/11/38 71- 64 74
Fax 00 55/11/38 71- 35 05

Germany

Emhart Fastening Technologies
TUCKER GmbH
P. O. Box 11 13 29
D-35387 Gießen
Max-Eyth-Straße 1
D-35394 Gießen
Tel. 0049/641/405-0
Fax 0049/641/405-300

Great Britain

Emhart Fastening Technologies
TUCKER GmbH
UK Office
Walsall Road / Perry Barr
Birmingham B42 1BP
Tel. 0044/121/331 25 97
Fax 0044/121/331 25 48

France

Emhart Fastening Technologies
TUCKER GmbH
ZA des Petits Carreaux
2 bis avenue des Coquelicots
94385 Bonneuil sur Marne
Tel. 0033/1/56 71 24 24
Fax 0033/1/56 71 24 34

Italy

Emhart Fastening Technologies
TUCKER GmbH
P. O. Box 11 13 29
D-35387 Gießen
Max-Eyth-Straße 1
D-35394 Gießen
Tel. 0039/11/317 39 64/65
Fax 0039/11/317 48 30

Spain

Emhart Fastening Technologies
TUCKER GmbH
Oficina España
Ctra. N-II Km. 29,700
28812 Alcalá de Henares (Madrid)
Tel. 0034/91/889 31 08
Fax 0034/91/883 63 40

Czech Republic

Emhart Fastening Technologies
TUCKER S.R.O.
Ujezd p. Troskami 65
51263 Rovensko p. Troskami
Tel. 0042/433/54 65 11
Fax 0042/433/54 65 66

Sweden

Emhart Fastening Technologies
Nordic Division
Box 203 / Skomaskingsgatan 2
70144 Örebro
Tel. 0046/19/20 58 00
Fax 0046/19/26 23 09

<http://www.emhart.com>

Emhart®
Teknologies
TUCKER™

A BLACK & DECKER COMPANY