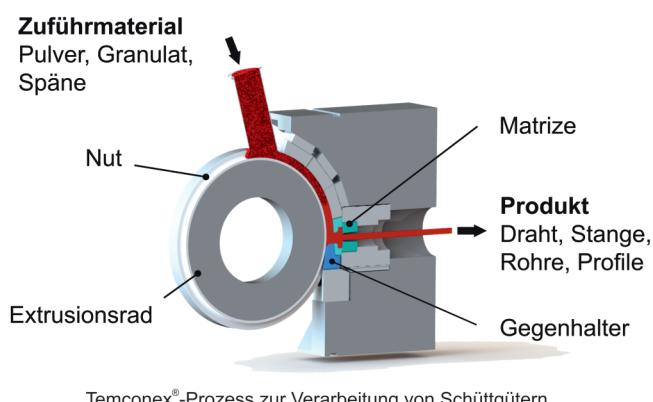


# Temconex® – Technologie

## Kontinuierliche Extrusion von metallischen Schüttgütern – Wirtschaftlich, ressourcenschonend und vielseitig

### Halbzeuge und Profile aus Metallpulver

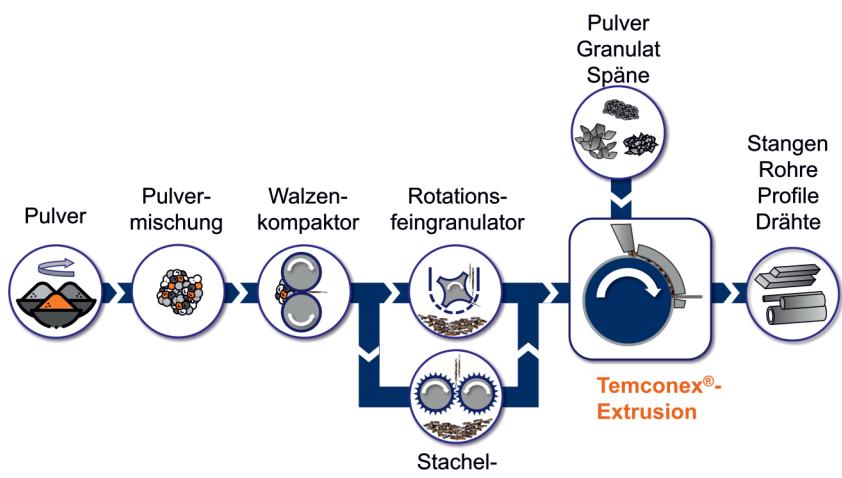
Temconex® (Temperature controlled **continuous extrusion**) ist eine durch die Neue Materialien Fürth GmbH (NMF) eingetragene Marke für ein innovatives Verfahren zum kontinuierlichen Pulverstrangpressen. Es stellt eine neue Generation des sogenannten Conform™-Prozesses dar. Der konventionelle Conform™-Prozess ist üblicherweise für die Verarbeitung von Gießwalzdraht aus Aluminium oder Kupfer ausgelegt. Die bei NMF betriebene Temconex®-Anlage ist speziell für die Verarbeitung von Pulvern, Spänen und Granulaten weiterentwickelt worden. Der neuartige Werkzeugaufbau ermöglicht eine gezielte Temperierung der Umformzone. Dies erweitert das Spektrum der zu verarbeitenden Werkstoffe deutlich und liefert z. B. Halbzeuge für Niete und Schrauben oder Produkte wie Schweißdrähte und Stromschielen.



Temconex®-Prozess zur Verarbeitung von Schüttgütern

### Walzenkompaktierung

Bei NMF kann das Schüttgut vor dem Temconex®-Prozess optional mit einer Walzenpresse mit Rotationsfeingranulator oder Stachelwalzenbrecher zu Granulat aufbereitet werden. Die bindemittelfreie Trockenagglomeration verhindert bei Pulvermischungen eine Entmischung des Sekundärwerkstoffs (z. B. Hartstoffe oder Fasern) und verbessert bei Pulvern mit hohem Feinanteil die Verarbeitung im Temconex®-Verfahren (geringere Staubentwicklung, verbesserte Dosierbarkeit).



Temconex®-Prozesskette mit vorgelagerte Granulation



**Neue Materialien  
Fürth**

Gefördert durch

Bayerisches Staatsministerium für  
Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie



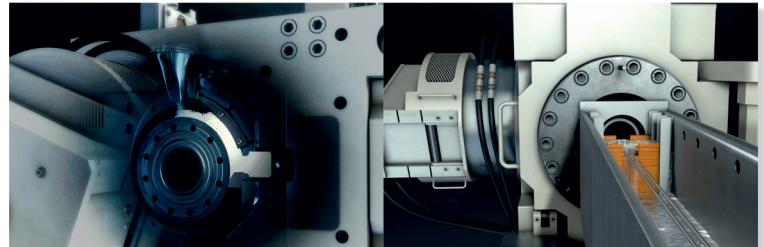
Europäische Union  
Europäischer Fonds für  
regionale Entwicklung

# Temconex® – Technologie

## Kontinuierliche Extrusion von metallischen Schüttgütern – Wirtschaftlich, ressourcenschonend und vielseitig

### Wirtschaftlichkeit und Effizienz

- Kontinuierliche Herstellung maßgeschneiderter Halbzeuge
- Ressourcenschonende Effizienz
- Direktes Recycling von Metallabfällen (Späne, Altpulver)
- Kostengünstige Anlagentechnik
- Skalierbare Fertigung



### Vielfalt an Materialien

- Nichteisenmetalle (u.a. Al, Cu) bis Hochtemperaturwerkstoffe (u.a. Ni, Ti)
- Partikelformen: Späne, Granulat, Pulver und Mischungen
- Vielfalt an Zusatzstoffen: Fasern, Partikel, ...
- Optionale Vorbehandlung: Reinigung, Zerkleinerung, Granulierung

### Maßgeschneiderte Produkte

- Halbzeugformen: Profile, Rohre, Stangen, Drähte
- Maßgeschneiderte Anpassung der elektrischen, mechanischen, chemischen, thermischen, tribologischen, akustischen Eigenschaften
- Direkte Verwendung oder Weiterverarbeitung: Umformen, Schweißen, additive Fertigung, ...
- Komponenten: Schrauben, Niete, Stromschienen, Schweißkappen, Schweißdrähte, ...

Schrauben (M6): AlFeX-Legierung



### KONTAKT

[www.nmfgmbh.de](http://www.nmfgmbh.de)  
Neue Materialien Fürth GmbH  
Dr.-Mack-Straße 81  
90762 Fürth

E-Mail: [temconex@nmfgmbh.de](mailto:temconex@nmfgmbh.de)



**Neue Materialien**  
Fürth

Gefördert durch

Bayerisches Staatsministerium für  
Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie



Europäische Union  
Europäischer Fonds für  
regionale Entwicklung