News und Innovationen 03/2026

Wenn die Extruderleistung nachlässt

Ein Blick auf Schnecke, Zylinder und Nutbuchse lohnt sich!

QUALITY MADE IN GERMANY
Special machines for your production

Der Durchsatz sinkt, der Druck schwankt, die Produktqualität verändert sich? Nicht immer liegt die Ursache an Material oder Prozessparametern. Auch der schleichende Verschleiß von Schnecke, Zylinder und Nutbuchse kann die Leistung einer Extrusionsanlage beeinflussen. Doch woran lässt sich möglicher Verschleiß erkennen – und wann ist eine technische Überprüfung sinnvoll?

Mit einer rechtzeitigen Überprüfung unterstützt Sie bella Extrudex dabei, mögliche Verschleißursachen zu erkennen, die Prozessstabilität zu sichern und unnötige Kosten zu vermeiden.

5 Anzeichen für möglichen Verschleiß

1 Sinkender Durchsatz
Die Anlage erreicht bei vergleichbaren Prozessbedingungen nicht mehr ihre gewohnte Förderleistung.

2 Instabiler Extrusionsdruck
Der Druck schwankt stärker als gewohnt oder lässt sich nicht mehr zuverlässig einstellen.

3 Veränderte Produktqualität
Abmessungen, Materialaustrag oder Oberflächenqualität weichen von den gewohnten Ergebnissen ab.

4 Veränderter Energiebedarf
Motorstrom, Drehmoment oder Energieverbrauch zeigen auffällige Abweichungen.

5 Instabile Prozessbedingungen
Bewährte Einstellungen von Durchsatz, Drehzahl, Druck und Temperatur führen nicht mehr zu den bisher reproduzierbaren Ergebnissen.

Typische Erscheinungsbilder von Schneckenverschleiß

Die folgenden Beispiele zeigen unterschiedliche Verschleißerscheinungen an Extruderschnecken und deren mögliche Auswirkungen auf den Extrusionsprozess.



Verschlissene Schnecke mit Materialresten
Ablagerungen und Materialreste können Hinweise auf veränderte Prozessbedingungen oder Probleme beim Materialfluss geben.



Verschlissene Schnecke mit abgenutzten Stegen
Deutlich abgenutzte Schneckenstege verändern die Geometrie der Schnecke und können dadurch den Förder- und Aufschmelzprozess beeinflussen.



Verschlissene Schnecke mit abgenutzter Schneckenspitze
Verschleiß an der Schneckenspitze kann das Spaltmaß zum Zylinder vergrößern und damit den Materialrückstrom beeinflussen.

Verschleiß nicht nur vermuten. Gezielt prüfen!

Ob Schnecke, Zylinder oder Nutbuchse tatsächlich verschlissen sind, lässt sich nicht allein anhand einzelner Prozesswerte beurteilen. Eine gezielte technische Bewertung gibt Aufschluss über den Zustand der Extrudereinheit und mögliche Ursachen für Leistungsveränderungen.

Nicht jeder Verschleiß erfordert einen Austausch. Je nach Zustand und Prozessanforderungen können auch eine Überarbeitung oder der weitere Einsatz sinnvoll sein.

Wir prüfen z. B.:

- **Betriebsdaten:** Welche Werte haben sich gegenüber früher verändert?
- **Schneckenzustand:** Welche Bereiche und Maße zeigen Verschleiß?
- **Zylinderzustand:** Wie ist der tatsächliche Zustand der Innenfläche und der relevanten Bereiche?
- **Spaltmaße:** Wie sind die Abstände zwischen Schnecke und Zylinder?
- **Prozessbedingungen:** Welchen Einfluss haben Material, Füllstoffe, Temperatur und Betriebsparameter?

Sie vermuten Verschleiß an Schnecke, Zylinder oder Nutbuchse Ihrer Extrusionsanlage?

bella Extrudex unterstützt Sie bei der Ursachenklärung und hilft Ihnen, die technisch und wirtschaftlich passende Lösung zu finden.

Neues Ticket-System für Supportanfragen

Ab sofort steht Ihnen unser neues Ticket-System für Supportanfragen zur Verfügung – insbesondere für dringende Anliegen wie Maschinenstillstände oder technische Störungen.

Ihre Anfrage wird strukturiert erfasst und direkt an das zuständige Fachteam weitergeleitet. So ermöglichen wir eine schnellere Bearbeitung, transparente Abläufe und verkürzte Reaktionszeiten.



www.support.puetzgroup.de

Pütz Group – ein starker Verbund von Spezialisten.
Unser Experten-Netzwerk optimiert Ihre Produktion für maximale Effizienz.

bella EXTRUDEX GmbH
In den Waldäckern 16
75417 Mühlacker
DEUTSCHLAND

info@extrudex.de
Phone: +49 7041 9625-0
www.extrudex.de