

Werkzeug-Upcycling

Artikel vom **18. März 2026**

Recycling, Transport, Lagerung und Sammlung

Die Werkzeugbranche ist von drastischen Preissteigerungen insbesondere bei APT betroffen. Werkzeug-Recycling kann dabei helfen, die Preissteigerungen abzufedern. Erfahrungswerte von Müller Präzisionswerkzeuge haben gezeigt, dass im Durchschnitt bis zu 30 % des Neuwerkzeugbedarfs durch upgecycelte Werkzeuge abgedeckt werden können.



Aus alt wird neu: Werkzeug-Upcycling reduziert den Bedarf an teurem Wolfram (Bild: Müller Präzisionswerkzeuge).

Hartmetall besteht meist zu 90 % aus Wolframcarbid und zu 10 % aus Kobalt. Entsprechend groß ist der Einfluss des APT-Preises auf die Werkzeugkosten. APT (Ammoniumparawolframat) ist eine Vorstufe für die Herstellung von Wolfram. Ein Ausweg aus der Preisspirale bietet das Werkzeug-Upcycling. Auch beschichtete und sehr robuste Werkzeuge nutzen sich bei der Nutzung ab. Diese können zwar nachgeschliffen und neu beschichtet werden, aber früher oder später ist auch dies nicht mehr möglich und das Werkzeug muss ersetzt werden. Werkzeug-Upcycling ist dabei eine kostengünstige Alternative zur Herstellung eines Neuwerkzeugs.

Preisvorteil und schnellere Verfügbarkeit

Kann ein Werkzeug nicht mehr nachgeschliffen werden, schickt es der Anwender an Müller Präzisionswerkzeuge und bestellt eine Alternative. Beim Werkzeughersteller aus Sien werden der verschlissene Schneidenteil abgekappt, der unverbrauchte Teil rundgeschliffen und die neue Geometrie eingearbeitet. Anstatt eines teuren Neuhartmetallrohlings wird so das bestehende Hartmetall genutzt. Anschließend wird beschichtet, und fertig ist das neue Werkzeug aus altem Hartmetall. Für Metall verarbeitende Unternehmen verspricht der Hersteller diverse Vorteile: Da statt eines neuen HM-Stabs ein verschlissenes Werkzeug als Basis verwendet wird, erhält der Kunde einen Preisvorteil, was insbesondere in Zeiten hochpreisiger Rohstoffe von großer Bedeutung sei. Ferner bestehen dadurch auch eine größere Preisstabilität sowie eine schnellere Verfügbarkeit. So werden auch potenzielle Maschinenstillstände verringert. Zusätzlich kann CO₂ eingespart werden, denn bei der Neuproduktion von Hartmetall fallen in der Regel zwischen 30 und 50 kg CO₂ pro Kilogramm Hartmetall an. Der Werkzeughersteller verspricht, dass die upgecycelten Werkzeuge die gleich hohe Standzeit wie Neuwerkzeuge aufweisen. Sie können auch wie Neuwerkzeuge nachgeschliffen werden. Dem Anwender entsteht dadurch also kein Nachteil, er arbeitet mit der gleichen Qualität wie mit einem Neuwerkzeug.

Hersteller aus dieser Kategorie
