



## Radsatzbearbeitung

Das Sandvik Coromant Werkzeugsystem für die Nachbearbeitung von gelaufenen Rädern besteht aus Haltern und auswechselbaren Kassetten für tangential angeordnete Wendeschneidplatten oder liegende Dieser Wendeplattentyp widersteht den Belastungen, die große Schnitttiefen bei hohen Temperaturen erzeugen.

Bei der Wahl der Werkzeuge und Wendeschneidplatten sind Faktoren wie der Radtyp, der Zustand der wesentlichsten Teile des abgenutzten Rades sowie Maschinenstabilität und die verfügbare Antriebsleistung von großer Bedeutung.

Zur Erzielung kurzer Bearbeitungszeiten sollte die gewählte Schnitttiefe so groß wie möglich sein. Das ist jedoch nicht immer möglich.

In manchen Fällen kann das Profil in einem Durchgang gedreht werden. Bei anderen Maschinen könnte es erforderlich sein, die Bearbeitung in mehrere Bearbeitungsschritte aufzuteilen, um das richtige Profil und die korrekten Durchmesser für das Rad zu erzeugen.

Es werden zwei Arten von Maschinen eingesetzt: Unterflurmaschinen mit Reibradantrieb und Portalmaschinen mit stirnseitigem Antrieb.. Die Schnitttiefe ( $a_p$ ) bei Unterflorausführung beträgt 3–5 mm, für Portalmaschinen 10–12 mm.

Je nach Bearbeitungsbedingung stehen mehrere Wendeplatten-Geometrien und Sorten zur Verfügung.

Drehbearbeitung neuer Eisenbahnräder, siehe Seite 55.

# Praktische Tipps

Die Abbildungen unten zeigen ein Beispiel der Reprofilierung eines abgenutzten Reifens mit bremsbedingten Flachstellen, beschädigter Lauffläche oder Rissen.

## Radsatzbearbeitung bei stark abgenutzten Rädern

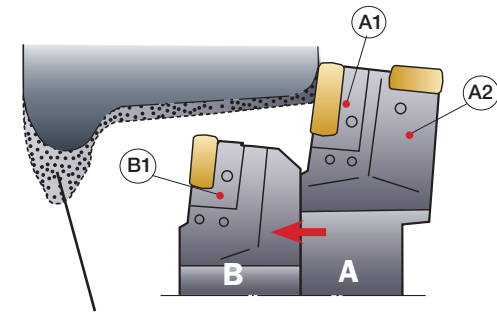
### Kopierdrehen der Lauffläche

Schnittgeschwindigkeit  $v_c$ : 40 m/min

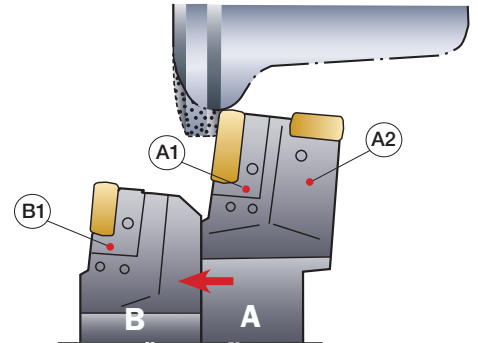
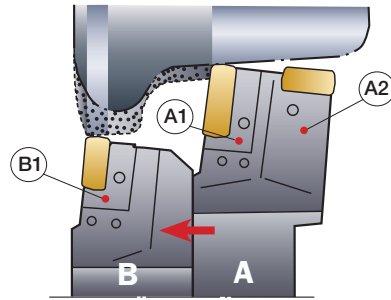
Vorschub  $f_n$ : 0,3 – 1,5 mm/U

Niedrigere  $v_c$  bei:

- extremen bremsbedingten Flachstellen
- abgeschälter Lauffläche
- hohem Kohlenstoffgehalt



Abzutragendes Material

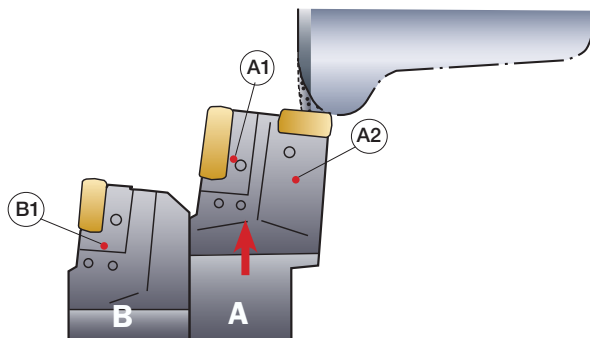


### Kopierdrehen der Rückseite des Spurkranzes

Bearbeitung bei geringerem Verschleiß mit höherer Schnittgeschwindigkeit ( $v_c$ ) und Vorschub ( $f_n$ )

$v_c = 70-90$  m/min

$f_n = 2$  mm/U



### Verwendete Kassetten/ Wendeschneidplatten

Werkzeughalter A: R175.32-5055M

Kassette A1: R175.32-3223-30

Wendeschneidplatte: LNMX 30 19 40-PM

LNMX 30 19 40-PM

Kassette A2: L177.32-3219-19

Wendeschneidplatte: LNMX 19 19 40-PM

LNMX 19 19 40-PM

Werkzeughalter B: R175.32-5047M

Kassette B1: R175.32-3223-19

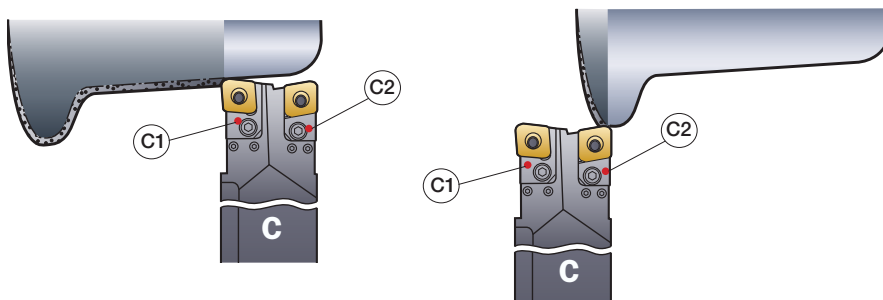
Wendeschneidplatte: LNMX 19 19 40-PM

LNMX 19 19 40-PM

## Reprofilierung wenig abgenutzter Räder

$v_c = 70-90$  m/min

$f_n = 1-2$  mm/U



### Verwendete Kassetten/ Wendeschneidplatten

Werkzeughalter C: R175.33-5050

Kassette C1: R175.32-3223-1911

Wendeschneidplatte: CNMX 19 11 40-PF

CNMX 19 11 40-PF

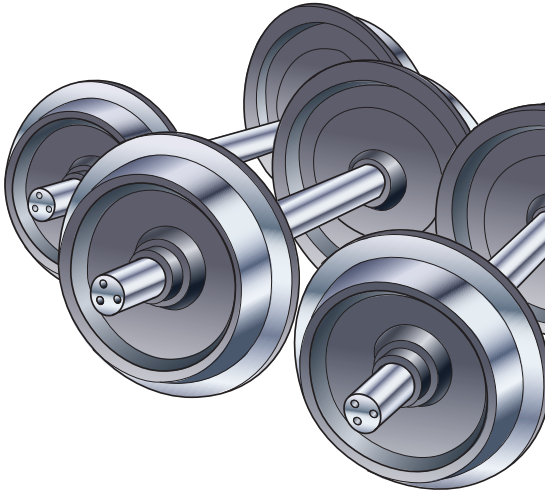
Kassette C2: R177.32-3219-1911

Wendeschneidplatte: CNMX 19 11 40-PF

CNMX 19 11 40-PF

# Drehbearbeitung neuer Eisenbahnräder

## AUF ANFRAGE



Sandvik Coromant mit seinen langjährigen Erfahrungen im Bereich der Reprofilierung von abgenutzten Radsätzen verfügt ebenso über ein breites Angebot von Werkzeug- und Bearbeitungslösungen für die Drehbearbeitung neuer Räder.

Die meisten Werkzeuge sind Speziallösungen, die auf solche Bearbeitungsbedingungen wie Radkonstruktion und verwendete Maschine abgestimmt sind. Ein gemeinsamer Faktor besteht darin, dass die Werkzeuge auf Coromant Capto basieren, dem flexibelsten und stabilsten modularen Spannsystem, das derzeit auf dem Markt ist.

Als Spannsystem für die Schneidplatte im Coromant Capto Schneidkopf wird eine Kombination aus Hebelspannung und Spannung von oben verwendet, um eine ungehinderte Abfuhr großer Spanmengen zu erreichen.

Wendeschneidplatten und Schneidplattengeometrien sind Standard, und zusammen mit modernen Hartmetallsorten kann Sandvik Coromant damit eine hochproduktive Bearbeitungslösung anbieten.

Wenden Sie sich für weitere Informationen bitte an Ihren Sandvik Coromant-Repräsentanten.

## Werkzeugbeispiel

