



## *Surface Improvement*



**RÜBIG**  
[www.rubig.com](http://www.rubig.com)

GEWINNBRINGENDE NEUGESTALTUNG  
IHRER WÄRMEBEHANDLUNG UND FERTIGUNG



## SIR - DIE TECHNOLOGIE DER ZUKUNFT - Reduktion der Fertigungskette

Seit mehr als 60 Jahren legen wir größten Wert auf die perfekte Oberfläche und reagieren sofort auf die neuesten Trends!

Wir haben für Sie Lösungen entwickelt, um durch die richtige Wärmebehandlung höchste Qualität zu geringsten Kosten zu garantieren.

Die Anforderungen an moderne Werkstoffe und Bauteile steigen ständig, egal ob kleiner, leichter, schneller, leistungsstärker oder kostengünstiger! Die Wärmebehandlung stellt dabei eine Schlüsseltechnologie dar, die es ermöglicht, immer komplexere Anforderungen zu erfüllen:



### SIR SAVES MONEY!

Reduktion der Hartfeinbearbeitung, Fertigungsintegration, partielles Nitrieren, Prozesskombination, Verlängerung der Standzeiten

### SIR PROTECTS ENVIRONMENT!

Geringste Emissionen, minimaler Gasverbrauch, Verlängerung der Standzeiten

## Verbessern Sie Ihre Umweltleistung nach ISO 14.001 mit der SIR Technologie

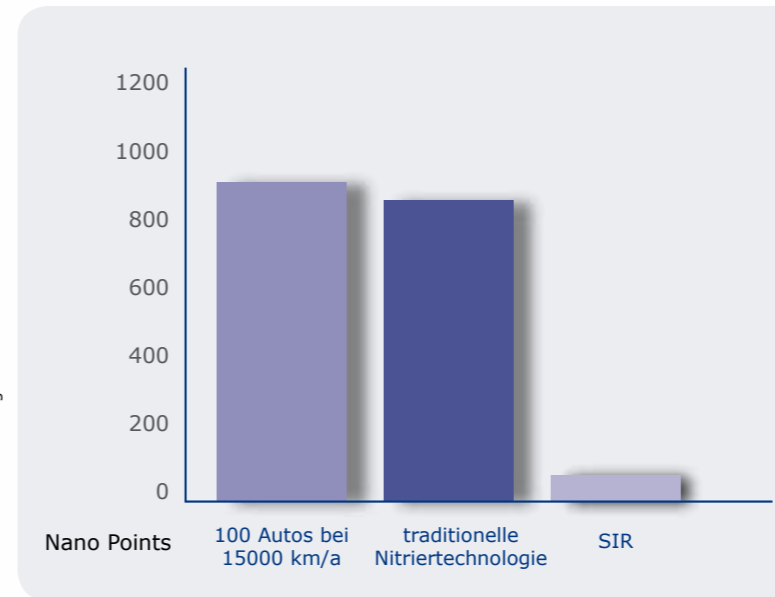


Vergleich der Umweltbelastung gemäß ECO-Indikator 95

### Darstellung traditioneller Technologien im Vergleich mit PKW's und SIR.

Der ECO Indikator ist ein Verfahren zur Ökobilanzierung. Dabei wird der gesamte Lebenszyklus eines Produktes bewertet, damit wird es möglich die damit verbundene Schädigung der Umwelt zu bewerten.

Quelle: Vergl.: Umwelt- und Energiebilanzierung von Nitrierprozessen, AWT, Fachausschussitzung 15.1.2009



Entfall der Hartfeinbearbeitung | Fertigungsintegration  
Partielles Nitrieren | Prozesskombination

Geringste Emissionen | Minimaler Gasverbrauch  
Geringer Energieverbrauch | Behördenakzeptanz

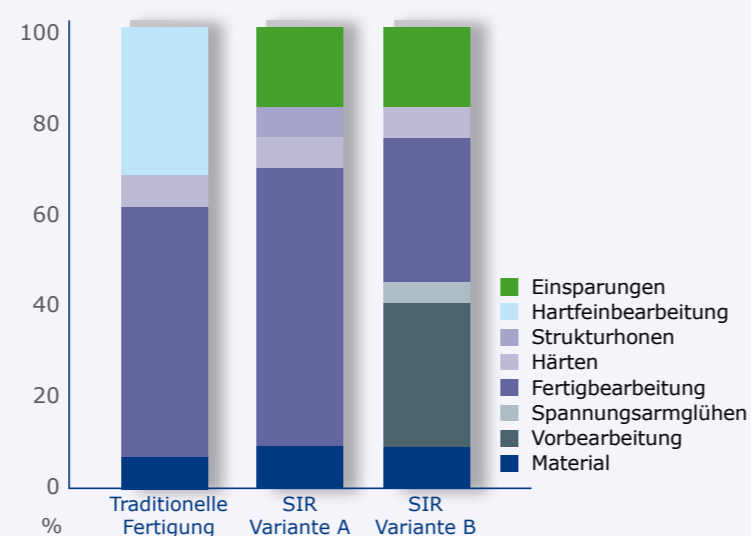


## Kostensparnis nur durch Substitution traditioneller Wärmebehandlungsmethoden

Wir beschäftigen uns mit der Entwicklung von Anlagen und Prozessen zur optimalen Leistungssteigerung der Oberfläche von Werkzeugen und Bauteilen aus Stahlwerkstoffen im Zeichen des Umweltschutzes!

### Wir verlängern die Lebensdauer Ihrer Bauteile!

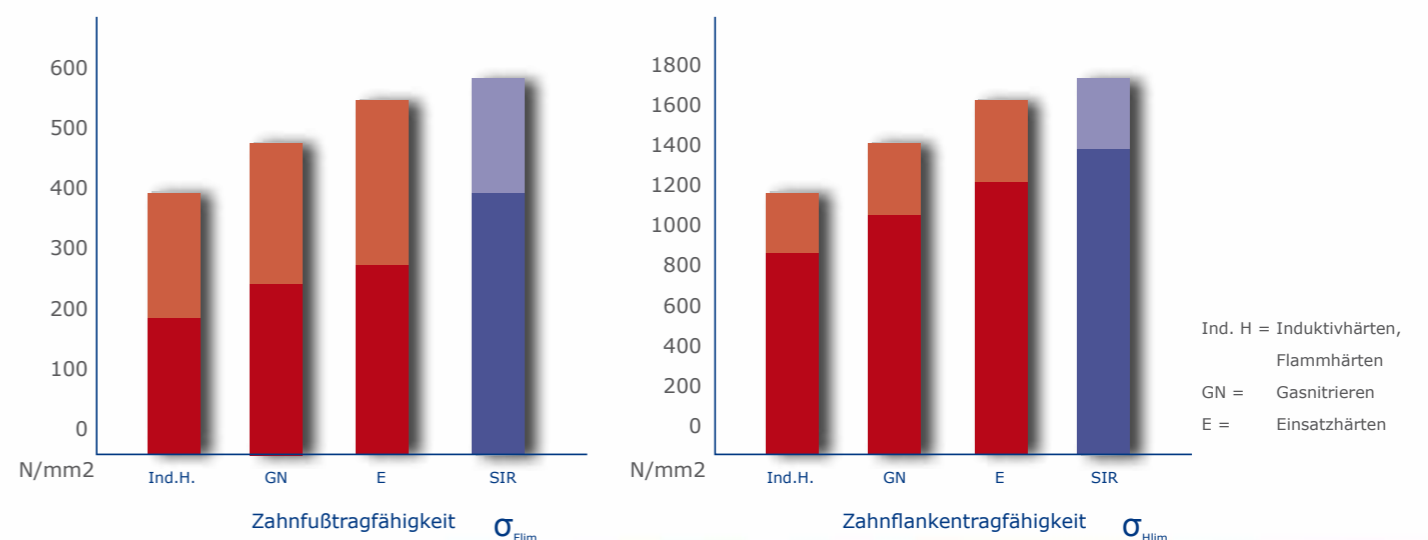
Rund 20% Einsparung durch Entfall der Hartfeinbearbeitung.



Quelle: durchgeführte Analyse lt. Rubig Werkstofftechnik & FH Weis

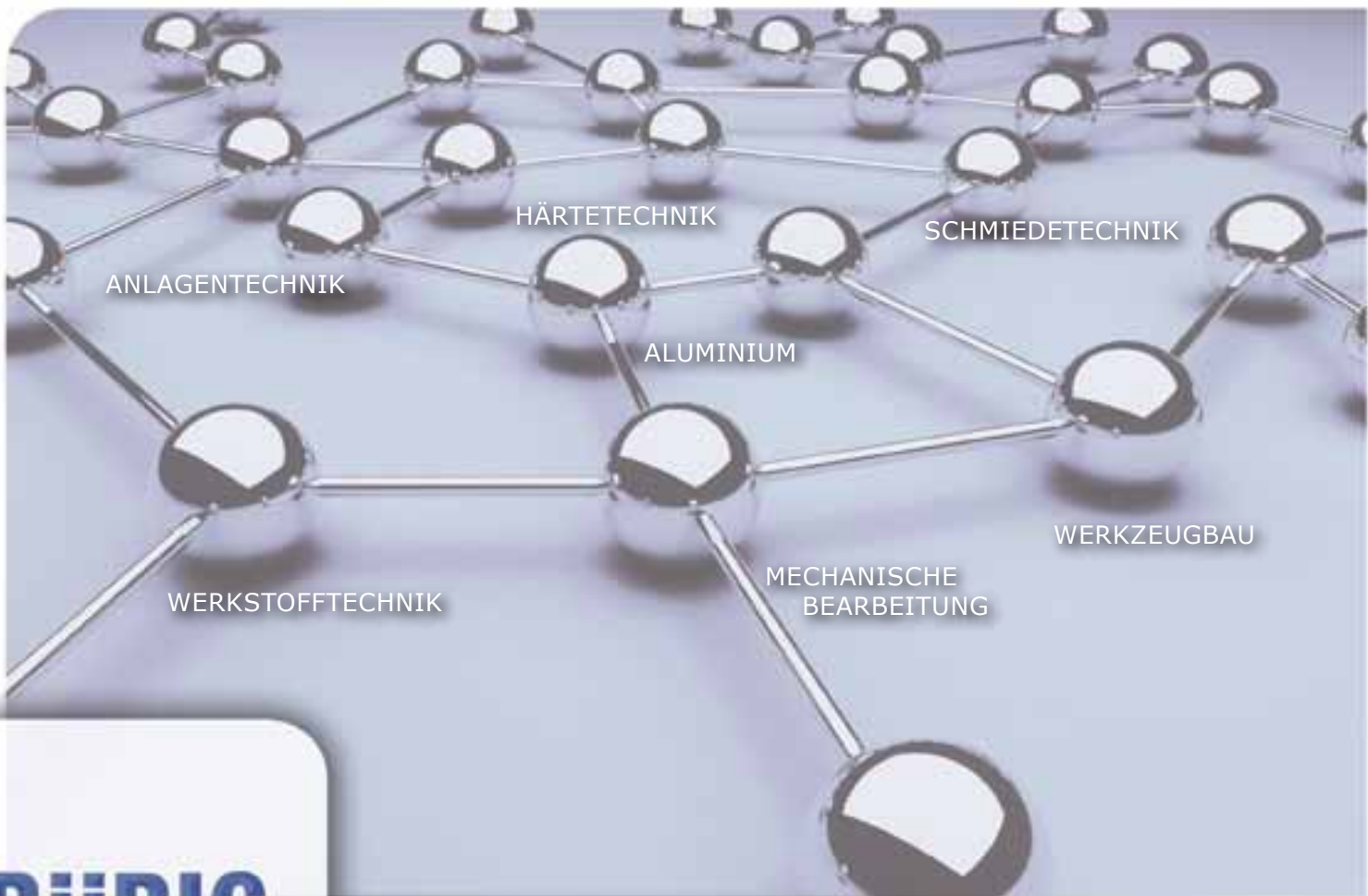
## Höchste Festigkeitswerte im Vergleich zur traditionellen Wärmebehandlung lt. Verzahnungsnorm ISO 6336-5: 2003

Quelle: SIRA-Balken: Untersuchungen am FZG-Institut der TU München 2007



Quelle der ersten drei Balken: Werte nach DIN 3990-5





ANLAGENTECHNIK

HÄRTETECHNIK

SCHMIEDETECHNIK

ALUMINIUM

WERKSTOFFTECHNIK

MECHANISCHE  
BEARBEITUNG

WERKZEUGBAU

**RÜBIG**  
www.rubig.com

*We are Synergy!*

RÜBIG GmbH & Co KG | A-4600 Wels | Schafwiesenstraße 56 | Tel. +43-7242-66060

E-Mail: ht.office@rubig.com oder at.office@rubig.com | www.rubig.com