

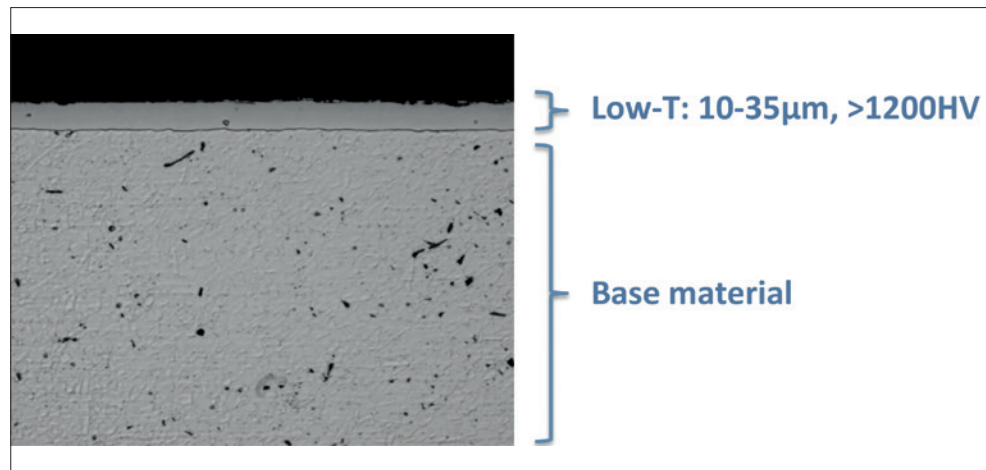
# Oberflächen von Pumpenbauteilen härten

**P**umpen müssen für abrasive Einsätze gegen Verschleiß geschützt werden. Auch hohe Betriebstemperaturen von jenseits von 300 °C und/oder korrosive Medien erfordern spezielle Lösungen für hochbeanspruchte Bauteile für z. B. Lager und Buchsen.

Mit einer neuen Art der Oberflächenhärtung erreicht die Firma Expanite Oberflächenhärten im Bereich von 900 bis 1.500 HV bei vielen Edelstahl-, Ni- und Co-basierten Werkstoffen, wodurch Verschleiß oder Fressen von Komponenten effektiv verhindert wird.

Tests nach ASTM G98 demonstrieren, dass Expanite-gehärtete Proben zu keinem Kaltverschweißen (Fresen) führt – nicht einmal bei Anpressdrücken oberhalb der Fließgrenze des Werkstoffs. Unbehandelte Vergleichswerkstoffe zeigten signifikantes Kaltverschweißen bereits bei relativ niedrigen Anpressdrücken.

Expanite bietet Lösungen für das Oberflächenhärten und die



Der Querschliff eines Expanite-gehärteten A 286 (1.4980) Werkstoffs zeigt den Aufbau, wobei die Schichtdicke an die spezifischen Anforderungen im Bereich von 10 – 35 µm eingestellt werden kann. Die Oberflächenhärte liegt dann im Bereich von 1.200 – 1.500 HV<sub>0.05</sub>.

Wärmebehandlung von Edelstahl und Titan-Werkstoffen. Die eingesetzten Prozesse ermöglichen eine bis zu zehnfache Steigerung der Oberflächenhärte bei gleichzeitigem Erhalt bzw. sogar Verbesserung der Korrosionsbeständigkeit des Grundwerkstoffs.

● [www.expanite.com](http://www.expanite.com)



Pumpenfachingenieur GmbH  
Kerschekstrasse 41  
8076 Vasoldsberg/Graz - Austria  
Tel.: +43 (0)316 873 8079

- Fernstudienlehrgang mit flexibler Zeiteinteilung
- Zusatz „Geprüfter Energieberater für Pumpen und Systeme“
- Geeignet für Pumpenkonstrukteure, Anlagenplaner und Betreiber
- Praktische Ausbildung durch anerkannte Pumpenspezialisten
- Entwickelt von Universitätsprofessoren und leitenden Ingenieuren

[www.pump-engineer.org](http://www.pump-engineer.org)  
[info@pump-engineer.org](mailto:info@pump-engineer.org)

**pump.ing.**  
Der Pumpenfachingenieur

**Nächste Starts**  
**Deutsch: Juli 2018**  
**Englisch: März 2019**

In Kooperation mit Instituten der  
**TU Graz** **TU** **Fruchtlich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg**  
Graz University of Technology

## Bis zum letzten Tropfen!

Vom Marktführer im Bausektor:  
Pumpen für Klar-, Schmutz- und Abwasser



Elektro/Benzin/Dieselmotor.  
Verschleißarm. Kraftvoll.  
Trockenlaufsicher. Effizient.  
Wartung einfach & schnell.

**TSURUMI PUMP**  
Tel. 0211 - 417 937 450  
[vertrieb@tsurumi.eu](mailto:vertrieb@tsurumi.eu) • [www.tsurumi.eu](http://www.tsurumi.eu)

