

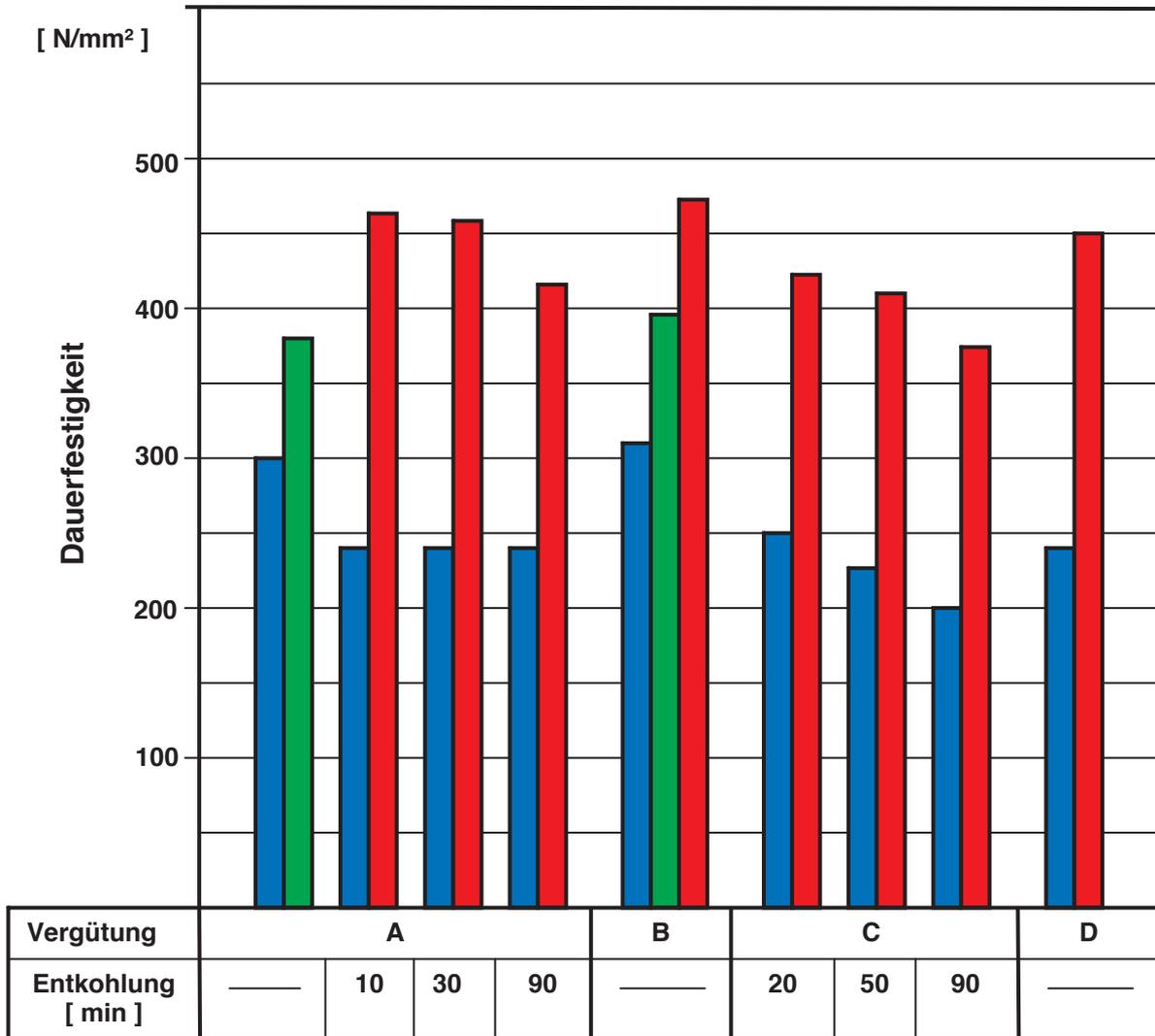
Entkohlung und Aufkohlung durch Wärmebehandlung

Wärmebehandlungen verursachen, in Abhängigkeit von Wärmeführung und Umgebungsvariablen, eine mehr oder wenig ausgeprägte Ent- oder Aufkohlung in der Randschicht. Dies führt zu erheblicher Reduzierung der Dauerschwingfestigkeit.

Korrosion wirkt sich ebenfalls negativ aus.

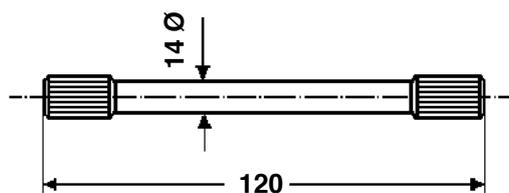
Verfestigungsstrahlen steigert die Dauerschwingfestigkeit auf Werte, die mindestens auf dem Niveau der ungeschädigten Bauteile liegen und entfernt gleichzeitig Verzunderungen und Anlauffarben.

55 Cr 3, vergütet, $R_m = 1850 \text{ N/mm}^2$



A = salzbadvergütet und entkohlt
B = salzbadvergütet nicht entkohlt
C = austenitisiert und entkohlt
D = austenitisiert nicht entkohlt

- = ohne Nachbehandlung
- = poliert
- = verfestigungsgestrahlt



Torsionsprobe