

Stahl - Traumwerkstoff und Wirtschaftsmotor

Mit mikroskopischen Methoden nehmen wir Tuchföhlung auf mit dem vielseitigsten Werkstoff überhaupt.

Neben vielen anderen Proben werden wir unter anderem handgefertigtem Damast auf den Zahn föhlen.

Dabei werden wir sowohl die klassischen als auch modernste Methoden der Werkstoffkunde behandeln

Termin: 26.5.2018, 15 -18 Uhr, Bob Lammert

Stahl – Diesen Werkstoff kennt jeder, aber nicht jedem ist seine Vielfalt und wirtschaftliche und technische Bedeutung bewusst. Wegen seiner besonderen Leistungsfähigkeit wurde großer Aufwand getrieben, um seine Eigenschaften den Aufgaben anzupassen. Gleichzeitig wurden auch vielfältige Verfahren entwickelt, um seine Eigenschaften untersuchen zu können. Das Mikroskop spielt bei der Werkstoffprüfung eine große Rolle, und so wollen wir zusammen einige vorsichtige Schritte in dieses Gebiet unternehmen.

Im einleitenden Vortrag wird es um die Methodische Werkstoffwahl, die Zusammensetzung und Behandlung von Stahl und die unterschiedlichen Prüfmethoden gehen.

Darauf folgt das Praktikum in dem wir Proben nach dem mikroskopischen Bild unterschiedlichen Zusammensetzungen und Wärmebehandlungszuständen zuordnen werden, uns mit Härteprüfung beschäftigen und Löt- und Schweißnähte sowie handgeschmiedeten Damast ansehen werden.

Als besonderes Highlight wird uns Jorrit Köchel Schwerter vorführen, die absolute Meisterwerke der Stahlverarbeitung sind.

Hier noch ein paar Bilder:

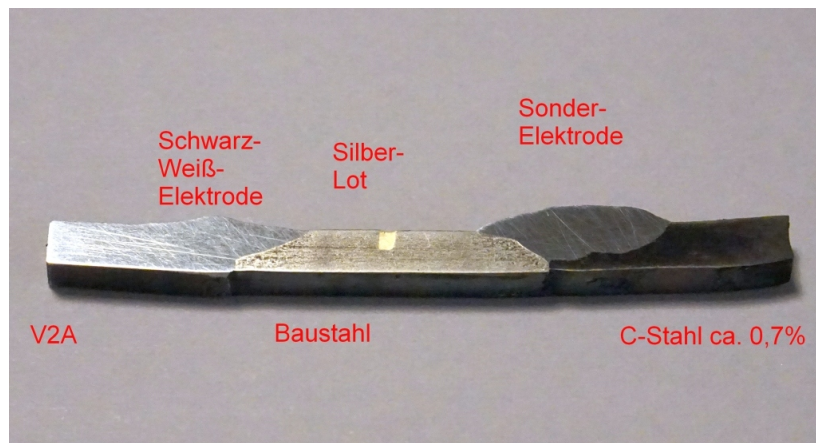


Foto 1: Löt- und Schweißprobe

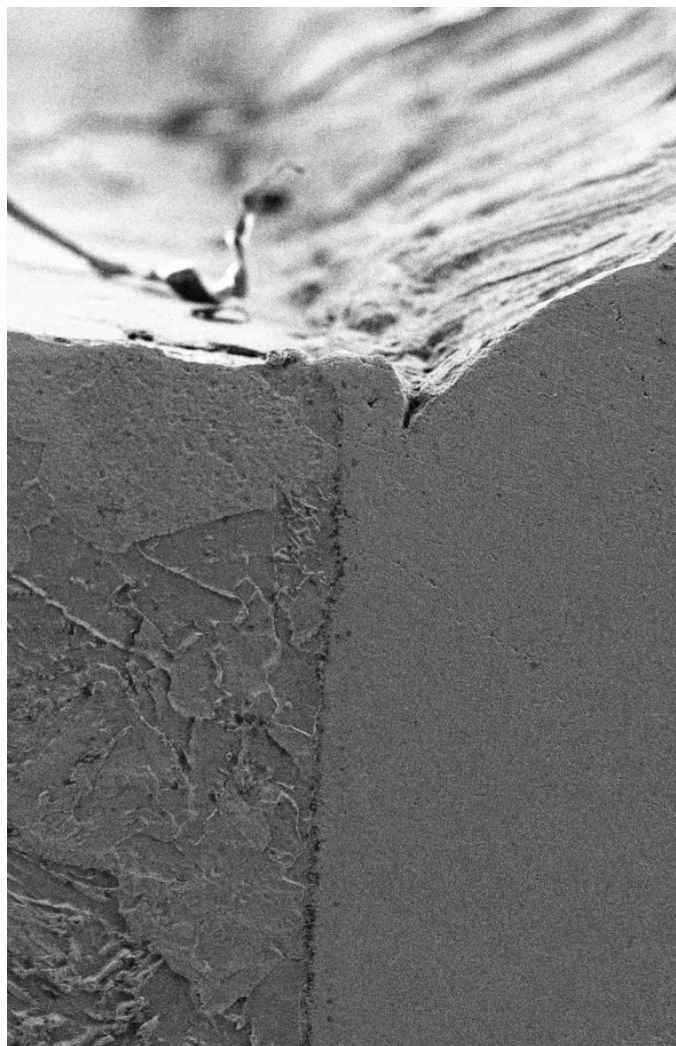
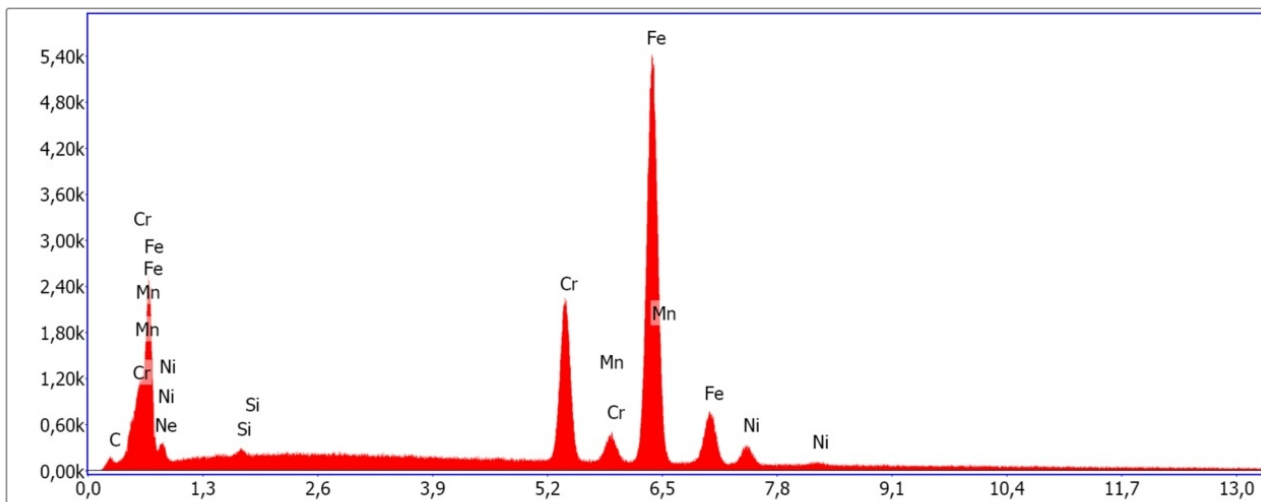


Foto 2: Einbrandkerbe Schweißnaht

Selected Area 2



Lsek: 30.0 0 Cnts 0.000 keV Det: Octane Plus Det

Foto 3: Ergebnis Energiedispersive Röntgenanalyse