



Agenda

Materialographie, Präparationstechniken und Arbeitssicherheit

Cloeren Technology GmbH,

Koepestr. 4-6, Erkelenz

Datum	Uhrzeit	Programmpunkt	Referent
Mi	13:00	Begrüßung	H.Schnarr
	13:15	Vorstellung der Firma Cloeren Technology GmbH: Mehr als 20 Jahre zuverlässiger Partner für das Metallographie-Labor	H.-H. Cloeren
	13:45	Materialographische Präparationstechniken an außergewöhnlichen und nicht alltäglichen Materialien	H.-H. Cloeren
	14:15	Herausforderungen bei der Präparation und Kontrastierung von FeNdB-Magneten	G. Ketzer-Raichle
	14:45	Pause	
	15:15	Metallographische Gefügeentwicklung ohne Gefahrstoffe – Ist das möglich?	Dr. M. Thies
	15:45	Informationen im Sicherheitsdatenblatt von Gefahrstoffen: relevante Inhalte, Unterschiede zwischen Anbietern und PSA	Dr. M. Thies
	16:15	Diskussion Gefahrstoffe (Einbettmittel, Ätzmittel, sonstiges VM)	alle
	16:45	Diskussion AK-Themen: Ringversuche Pigmente und Restaustenit, nächste Treffen,	alle
	17:30	Ende des ersten Tages	
	Ab 18:30	Gemeinsames Abendessen im Restaurant „Hellena“, Aachener Str. 60, Erkelenz (Selbstzahler)	alle
Do	9:00 - 10:00 10:00 – 11:00	Führung durch die Firma Cloeren Technology (in 2 Gruppen)	H.-H. Cloeren
	9:00 – 10:00 10:00 – 11:00	Praxis: Ätzen ohne Gefahrstoffe an ausgewählten Werkstoffbeispielen (in 2 Gruppen)	Dr. M. Thies
	11:30	Abschlussdiskussion	alle
	Ca. 12:00	Ende der Veranstaltung	

Hinweis: Die konkreten Uhrzeiten können bei Bedarf und je nach Vor-Ort-Situation variieren.



Vorstellung der Firma Cloeren Technology GmbH

(Abriss >20 Jahre zuverlässiger Partner für das Metallographie-Labor)

H.-H. Cloeren

Aus dem Keller bis zum neuen großen Standort in Erkelenz

Materialographische Präparationstechniken an außergewöhnlichen und nicht alltäglichen Materialien

Ein kleiner Querschnitt aus fast 50 Jahren als Werkstoffprüfer und Werkstofftechniker

H.-H. Cloeren

Es gibt viele Materialien bzw. Werkstoffe, die untersucht werden und nicht direkt mit dem Bereich Materialographie in Verbindung gebracht werden.

Beispiele hierfür sind Proben aus speziellen Bereichen der Forschung, Entwicklung und Technik, Biologie, Archäologie, Paläontologie, Elektrotechnik u.v.m. Hier sollen auch die bekannten Verfahren aus der materialographischen Probenpräparation Anwendung finden.

Dabei gibt es im Vorfeld die unterschiedlichsten Fragestellungen, z.B. ob eine mikroskopische Untersuchung Sinn macht und wie aufwendig eine materialographische Probenpräparation ist.

In 45 Jahren meiner Tätigkeit als Werkstoffprüfer und Werkstofftechniker sind viele solcher interessanten und außergewöhnlichen Materialien von mir präpariert worden. Es war immer sehr spannend und eine Herausforderung, diese so zu präparieren, dass man diese Materialien optimal unter dem Mikroskop untersuchen kann. In meinem Vortrag werden Materialien ausfolgenden Bereichen u.a. gezeigt:

- 1.) Paläontologische Präparate, die mehrere Millionen Jahre alt sind
- 2.) Biologische Materialien aus der Welt der Pflanzen und Tiere
- 3.) Materialien aus der Elektrotechnik vor 1945
- 4.) Historische Gläser

Auch bei diesen Materialien werden die normalen Abläufe der Präparationstechniken eingehalten, beginnend mit der Probenentnahme über das Einbetten bis zur fertig präparierten Probe.

In meiner Präsentation werden viele sehr interessante Materialien gezeigt und mit spezifischem Wissen erklärt.



Metallographische Gefügeentwicklung ohne Gefahrstoffe – Ist das möglich?

Dr. M. Thies

Schaut man in die Rezepturen der klassischen Tauchätzungen oder in die SDB von kommerziell erwerblichen Ätzlösungen finden sich überwiegend Gefahrstoffe in den Ätzmitteln, die der Metallograph verwendet. Die Arbeitssicherheit ist in den letzten Jahren auch im Metallographie-Labor immer mehr in den Fokus gerückt. Das Substituieren von besonders riskanten Stoffen wie z.B. Flusssäure ist immer mehr gefragt. Der Vortrag zeigt mit anschaulichen Beispielen, dass es möglich ist bei vielen Fragestellungen auch ganz ohne Gefahrstoffe auszukommen.

Wie komme ich an die wichtigen Informationen im Sicherheitsdatenblatt von Gefahrstoffen und warum sind diese von den Anbietern oft gravierend unterschiedlich?

Dr. M. Thies

Dieser Vortrag soll einen kurzen Exkurs in die Welt der Sicherheitsdatenblätter geben und Aufzeigen wo der Metallograph die für ihn relevanten Informationen findet. An Beispielen soll gezeigt werden warum es hier für dasselbe Produkt oft eine unterschiedliche Einordnung bzgl. GefahrstoffEinstufung und zu verwenden Persönlicher Schutzausrüstung (PSA) geben kann

2 Tag

Führung durch die Firma Cloeren Technology, H.-H. Cloeren

Praxis Ätzen ohne Gefahrstoffe an ausgewählten Werkstoffbeispielen: Dr. M. Thies

Möglichkeit Fachliche Austausch und Diskussion der Teilnehmer