

Borken, den 25.05.2026

Vortragsveranstaltung Mai 2026:

Sauerstoff, Verbrennung und Flammschutz

Im Rahmen der Vortragsveranstaltung begrüßte die Regionalgruppe Emsland am 21.05.26 Herrn Dr. Michael Hees von der Textilchemie Dr. Petry GmbH in Schüttorf.

Unter dem Titel:

„Sauerstoff – ein unterhaltenes Element“

beschäftigte sich der Vortrag mit der Bedeutung von Sauerstoff und insbesondere mit seinem Einfluss auf Verbrennungsprozesse und den textilen Flammschutz.

Dr. Hees erläuterte zunächst grundlegende Eigenschaften des Sauerstoffs sowie dessen zentrale Rolle bei Verbrennungsvorgängen. Dabei wurde deutlich, dass für eine Verbrennung neben einem brennbaren Material und der notwendigen Zündenergie auch ausreichend Sauerstoff vorhanden sein muss. Ein wirksamer Flammschutz setzt daher an unterschiedlichen Stellen dieses Zusammenspiels an und kann beispielsweise die Sauerstoffzufuhr beziehungsweise die für die Verbrennung notwendigen Bedingungen beeinflussen.

Ein weiterer Schwerpunkt lag auf den unterschiedlichen Wirkprinzipien moderner Flammschutzmittel. Vorgestellt wurden unter anderem Aluminiumhydroxid, stickstoffhaltige Systeme, Blähgraphit, roter Phosphor sowie phosphorhaltige Flammschutzmittel. Je nach Wirkstoff kann der Flammschutz beispielsweise durch Kühlung, die Bildung einer schützenden Kohleschicht, das Freisetzen nicht brennbarer Gase oder durch Eingriffe in die chemischen Reaktionen innerhalb der Flamme erreicht werden.

Der Vortrag vermittelte damit einen praxisnahen Überblick über die chemischen Grundlagen des Flammschutzes und zeigte, wie unterschiedlich textile Materialien vor Entzündung und Brandausbreitung geschützt werden können. Im Anschluss bot sich den Teilnehmerinnen und Teilnehmern Gelegenheit zum fachlichen Austausch und zur Diskussion.

Marvin Bernstein