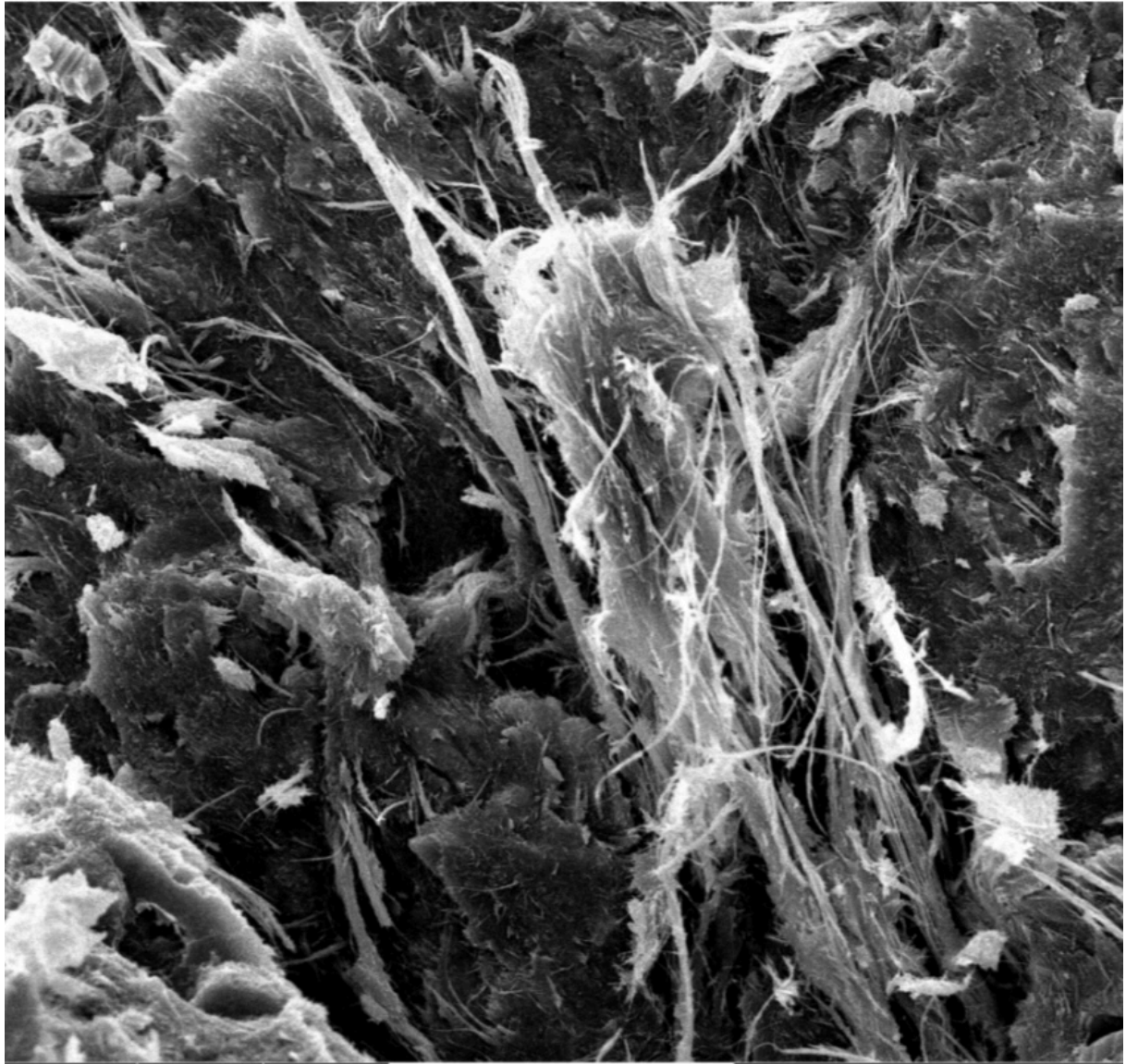


## Workshop Asbest am Sonntag



Asbestfaser unter dem REM

### Was ist Asbest?

Asbest ist ein Werkstoff aus faserförmigen Silikatmineralien.

Er ist hitzebeständig, isolierend, nicht brennbar und lässt sich problemlos mit anderen Materialien verarbeiten.

1993 wurde der Einsatz von Asbest verboten, weil es eindeutig Krebs erzeugen kann.

Doch die Probleme mit Asbest sind dadurch nicht gebannt, der Name Asbest bedeutet im Altgriechischen (asbestos) „unvergänglich“ und ist damit bezeichnend für die Problematik.

Dementsprechend findet man diesen Werkstoff bis heute in vielen Gebäuden, technischen Anlagen und Geräten.

Wo kommt Asbest im Gebäude vor und bei welchen Tätigkeiten, Probenahmen und Untersuchungen können wir als Messtechniken auf den Werkstoff treffen?

### **Kurze Fragerunde**

Gibt es spezielle Fragen, die in diesem Workshop beantwortet werden sollen, wer hat eine Frage?

Sollte die Antwort nicht Bestandteil meiner Präsentation sein, versuche ich im Anschluss gezielt auf die Fragestellungen einzugehen.

### **Bildergalerie mit Verdachtsmomenten**







**Asbest in älterem Holzestrich (Magnesitestrich) oder auch in Gussasphaltestrich. Alter Steinholzestrich (z.T. bräunlich-grau) oder vereinzelt auch Gussasphaltestrich (schwarz) kann Asbest enthalten... und PAK.**







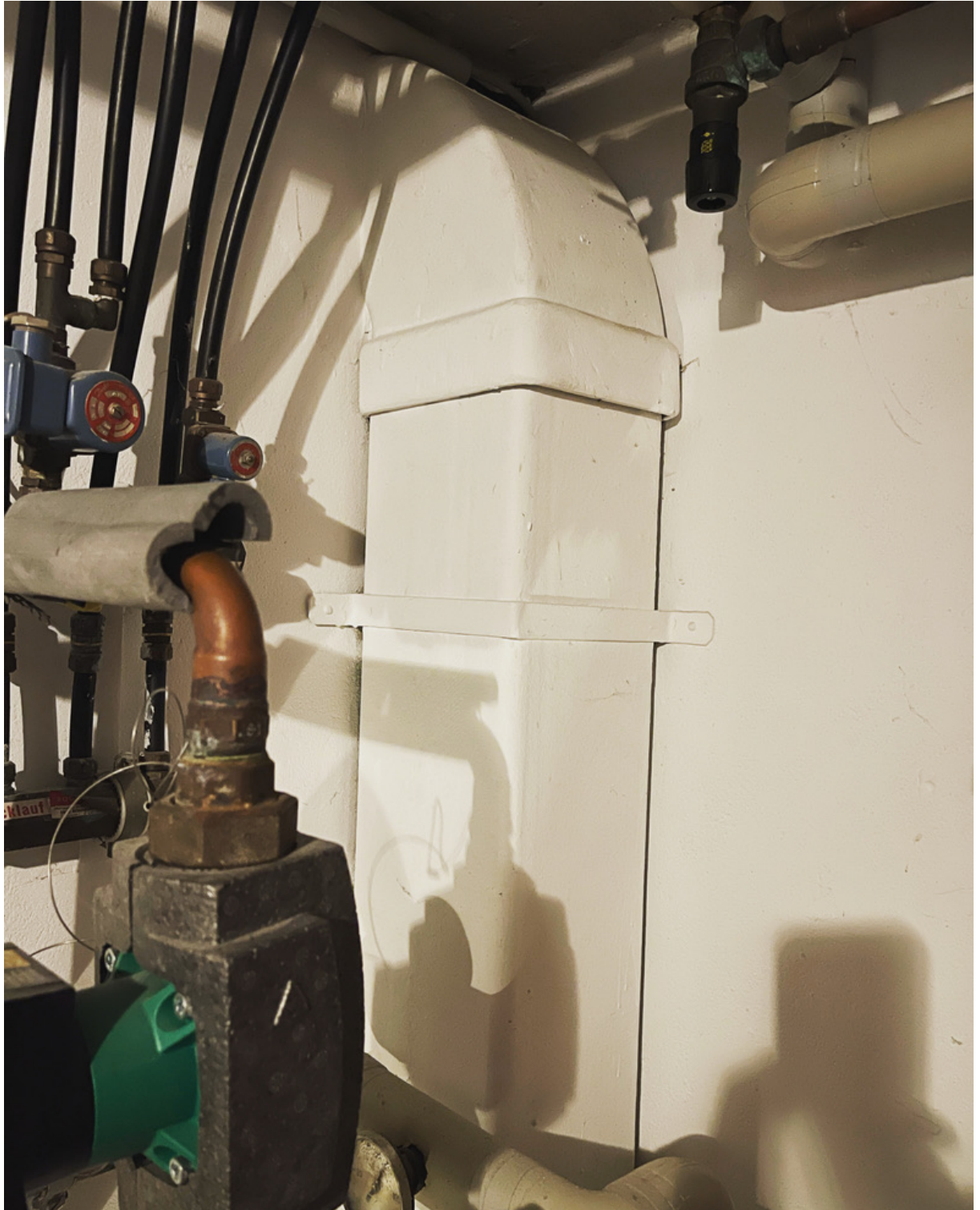
























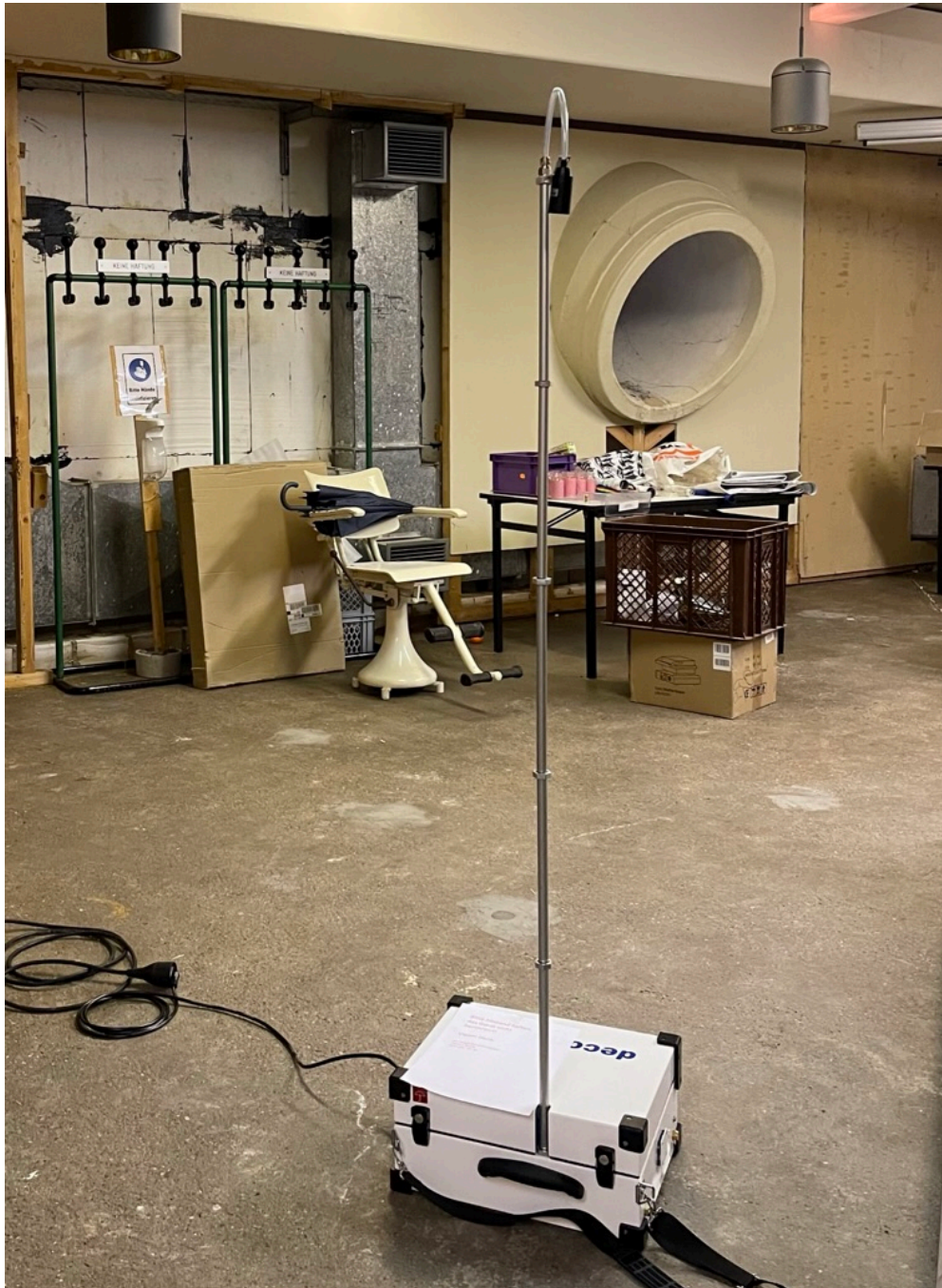




**Bei der Kellersanierung, Vorsicht bei Putzen, Bodenbeschichtungen, Spachtel, Ausgleichsmassen und der Mauersperrbahn**







**Status quo Messung zur Gefährdungsbeurteilung, aufgrund der verschmutzten und nicht zugänglichen Brandschutzklappen. Die Luft wird in diesen Aufenthaltsraum geleitet.**



**Manche Bauprodukte wie Platten, Formteile und Rohre aus Faserzement haben Kennungen/Stempel die Hinweise liefern**

**Achtet auf Prägestempel und Beschriftungen zur Recherche im Nachgang. AF (asbestfrei) oder NT (neue Technologie) dann sind die Teile nicht asbesthaltig**

**Asbestfreie Rohre haben eine Normkennzeichnung „DIN EN 588“**









## **Beispiele, wie komme ich mit Asbest als Messtechniker in Kontakt?**

1. Natürlich bei der Probenahme von Asbestmaterial selbst.
2. Bei der Probenahme zur Bewertung von Schimmelpilzen. Denken wir da nur an die Bohrkernentnahme nach Wasserschäden. Wir durchdringenden den Bodenaufbau wie etwa Fliesenkleber, Spachtelmassen und den Estrich selbst. Alles potenzielle Verdachtsmomente. Nicht vergessen, in der Dämmschicht kann auch alte KMF liegen. Daher ist eine Sichtung der Bauakten zuvor immer ratsam.
3. Bei der Öffnung von Bauteilen, wie etwa Bohrungen zur hygrometrischen Feuchtemessung. Wo bohre ich da eigentlich rein?
4. Bei einem Ortstermin bezüglich verschiedener Fragestellungen zu Renovierungen und Sanierungsmaßnahmen. Oft kommen wir zur Baustelle, weil der Kunde anruft und auf etwas gestoßen ist, was er nicht kennt. Dann stellt sich doch die Frage: Wenn ich auf die Baustelle zur Inaugenscheinnahme gehe, sind dort evtl. schon umfangreiche Arbeiten begonnen worden? Abbrucharbeiten, Demontagen oder gr. Rückbauten? Wenn das Gebäude oder die Bauteile vor 1993 verbaut wurden, besteht bereits jetzt eine erhebliche Kontamination der Räume und damit ein Gefahrenpotenzial durch freigesetzte Asbestfasern.

Was ist also im Vorfeld zu tun?

Wie schätze ich die Gefahrenlage für mich und die Umgebung ein?

### **Ein klassisches Beispiel aus der täglichen Arbeit:**

Du sitzt im Büro, das Telefon klingelt und der Kunde sagt;

„Guten Tag, wir haben ein altes Haus gekauft und renovieren es grad. Als wir das Parkett rausgerissen haben fiel wir uns der seltsam riechende Kleber auf. Was kann das sein, würden Sie sich das mal ansehen? Wir haben da schon was im Internet gelesen.“

## **Also wie würde man jetzt vorgehen?**

1. Vermutlich ist es ein teerhaltiger Kleber (siehe TRGS 524). Diese sind in den meisten Fällen bei Baujahren vor 1993 aber auch asbesthaltig.  
Nun zuerst nach dem Baujahr des Hauses und des Bodenbelags fragen.
2. Vor 1993? Nun haben wir ein Problem, wenn der Kunde bereits mit dem Rückbau begonnen hat, sind auch sehr viele Asbestfasern in diesem Bereich freigesetzt. Wie geht's weiter?
3. Zum Termin sollten wir eine PSA nach TRGS 519 tragen.
4. Wie und was muss ich nun beproben, nur Asbest oder was noch?
5. Wie berate ich den Kunden nun weiter, kann ich das selbst oder sollte ich einen Kollegen mit Spezialisierung zu Rate ziehen?
6. Wenn es ein öffentliches Gebäude, eine Schule oder Geschäft ist, wie gehe ich nun weiter vor?
7. Ist Gefahr im Verzug und sollte ich besser die Aufsichtsbehörde informieren?

## **Welche Probenahmen zu Asbest gibt es und wie führe ich das durch?**

### **VDI 6202 Blatt 3** Schadstoffbelastete bauliche und technische Anlagen Asbest – Erkundung und Bewertung

Diese Richtlinie gilt für die Erkundung und Bewertung von Asbest in baulichen und technischen Anlagen bei Betrieb, Baumaßnahmen, Abbruch und Wertermittlung. Die Erkundung ist dabei ausgerichtet auf Produkte, denen Asbestfasern absichtlich zum Erreichen bestimmter technischer Eigenschaften zugesetzt wurde.

### **VDI 3877 Blatt 1** Messen von auf Oberflächen abgelagerten Faserstäuben Probenahme und Analysen

Diese Richtlinie beschreibt ein Verfahren zur Bestimmung der Anzahl von Faserstrukturen im abgelagerten Staub auf Oberflächen sowie ihre Zuordnung zu bestimmten Substanzklassen (z. B. Chrysotil, Amphibol-Asbest, sonstige anorganische Fasern). Das Verfahren findet überwiegend in Innenräumen Anwendung, ist aber auch für bestimmte Außensituationen (z.B. Fensterbänke) geeignet.

Die Beurteilung der Raumluftbelastung anhand von Kontaktprobenanalysen ist nicht zulässig.

Das Verfahren ist nicht geeignet zur Ermittlung des Asbestgehalts von Produkten.

### **VDI 3866 Blatt 5, Materialproben**

#### **Mischproben findet Ihr in Blatt 5 Anhang B**

Es gibt auch zugelassene emissionsarme Verfahren, wie z.B.

- BT 31: Ausstanzen von asbesthaltigen Wand- und Deckenbekleidungen in einen Kunststoffbeutel als Schleuse („Stanzverfahren“)
- BT 32: Abstemmen asbesthaltiger Wand- und Deckenbekleidungen in einen Kunststoffbeutel als Schleuse („Stemmverfahren“)
- BT 35: Kernbohrungen zur Probenahme in asbesthaltigen Estrichen

Wenn diese Verfahren aus bestimmten Gründen nicht möglich sind dann alternative Probenahme.

**VDI 3492** Messen anorganischer faserförmiger Partikel,  
Rasterelektronenmikroskopisches Verfahren

Kontrollmessung, vor der Aufhebung der Schutzmaßnahmen

Erfolgskontrollmessung zum Beweis des Sanierungserfolgs

Status quo-Messung als Bestandsaufnahme, müssen vorläufige  
Erstmaßnahmen getroffen werden? Anschließend kann nochmal eine  
Erfolgskontrolle durchgeführt werden.

**Vorstellung der Probenahme mit dem airsampler nach VDI 3492?**

**Verpacken und beschriften von Asbestproben?**

**Beantwortung der zu Anfang gestellten Fragen.**