PRESSEINFORMATION 21-06-51

 vom 2. Juli 2021

# ift-Brandschutzforum 2021 mit 240 Online-Teilnehmern

**Bild 1**Geballte Brandschutzkompetenz des ift Rosenheim stellt sich beim ift-Brandschutzforum den Fragen der 240 Online-Teilnehmer

(v.l.n.r.: Christian Kehrer,
Dr. Gerhard Wackerbauer, David Hepp)

**EU-Normung, neue DIBt-Zulassungsverfahren, neue EXAP-Normen und Regeln in der Schweiz, UK und China im Fokus**

**Trotz sinkender Inzidenzen musste das ift-Brandschutzforum wegen behördlicher Hygieneauflagen als reine Online-Veranstaltung stattfinden. Da es um nichts Geringeres als die Zukunft der Brandschutzregeln ging, waren 240 Brandschutzexperten virtuell dabei. Ein interessanter Mix aus Vorträgen, Umfragen und Diskussionsrunden sorgte für regen fachlichen Austausch. Im Zentrum stand natürlich die intensive Analyse, wie Feuer- und Rauchschutzelemente in Deutschland, EU und UK geprüft, zertifiziert und deklariert werden müssen – unverzichtbar für die effiziente Organisation des „Vorschriften-Puzzle“. Ein alternativer Weg zum CE-Zeichen über eine „ETA (European Technical Assessment)“ bzw. „EAD (European Assessment Document)“ fand dabei großes Interesse. Auch das neue deutsche Zulassungsverfahren „Z‑6.200-xxxx“ basiert auf europäischen Prüfprogrammen und bringt Vereinfachungen für die notwendigen Dokumente (abZ bzw. abG). Dr. Hannes Grobes Vortrag (Alfred-Wegner-Institut) war daher eine willkommene Abwechslung. Er gab nicht nur einen Einblick in das sehr interessante Innenleben einer Polarexpedition, sondern machte den Ernst des Klimawandels sehr deutlich. Damit spornte er die Teilnehmer an, mit effizienten Bauprodukten einen Beitrag zur Verringerung der CO2-Emissionen zu leisten. Auch wenn die Wissensvermittlung über eine Online-Veranstaltung sehr gut funktionierte, zeigte die Live-Umfrage doch, dass sich zwei Drittel der Teilnehmer künftig eine hybride Veranstaltung wünschen.**

(1.491 Zeichen inkl. Leerzeichen)

Brandschutzexperten hatten es noch nie leicht, aber der „Quasi-Stopp“ in der europäischen Harmonisierung von Produktnormen hat den Traum vom **europaweit gültigen CE-Zeichen** für alle Feuer- und Rauchschutzabschlüsse (FRSA) vorerst platzen lassen. **Dr. Gerhard Wackerbauer** als Leiter der notifizierten Produktzertifizierungsstelle des ift Rosenheim konnte nur wenig Hoffnung auf eine schnelle Auflösung des EU-Harmonisierungsstaus machen. Denn die Harmonisierung anstehender Produktnormen (Bsp. EN 14351-2) ist gestoppt, und die Ausschreibung für die Erarbeitung neuer Normen läuft gerade erst an. Sie wird bei gutem Verlauf mindestens 3 bis 5 Jahre dauern. Eine Liveumfrage zeigte, dass 80 % der Teilnehmer eine CE-Kennzeichnung von Feuerschutzabschlüssen bevorzugen, da die Hersteller deren Vorteile schätzen (Minimierung von Bürokratie, Zeit und Kosten). Auch die EU-Kommission hält am Ziel harmonisierter EU-Produktnormen grundsätzlich fest. Die Erfahrungen der Zertifizierungsstelle des ift Rosenheim zeigen aber auch, dass viele Unternehmen vom alternativen Weg zum CE-Zeichen über eine „ETA (European Technical Assessment)“ bzw. „EAD (European Assessment Document)“ Gebrauch machen, um die Zeit zu überbrücken. Hierfür ist eine detaillierte Kenntnis des Verfahrens und die frühzeitige Abstimmung der notwendigen Prüfnachweise mit der Zertifizierungsstelle bzw. die Einbindung einer der technischen Bewertungsstelle (Bsp. DIBt) entscheidend.

(1.443 Zeichen inkl. Leerzeichen)

Die ift-Prüfstellenleiterin **Dipl.-Ing. (FH) Anyke Aguirre Cano** zeigte anschließend sehr anschaulich die drei möglichen Wege für einen **bauordnungsrechtlichen Verwendbarkeitsnachweis** in Deutschland für Brandschutztüren in der Innenanwendung. Aufgrund der nicht harmonisierten EN 14351-2 können die Hersteller auf Basis einer harmonisierten EAD eine ETA beantragen, die die CE-Kennzeichnung ermöglicht, beispielsweise bereits für Stahlblechtüren. Für Deutschland findet nach wie vor das Modifizierte Zulassungsverfahren für Feuerschutzabschlüsse (FSA) **„Z-6.20-xxxx“** Anwendung. Durch die Überarbeitung der „Prüfvereinbarungen für Feuerschutzabschlüsse“ können zukünftig ausgewählte EXAP-Regeln bei der gutachtlichen Bewertung durch die Zulassungsprüfstelle und der Ausstellung der Zulassung durch das DIBt einfließen. Die Eigenschaften der FSA werden durch die nationale „T“-Klassifizierung beschrieben. Das neue **Zulassungsverfahren „Z-6.200-xxxx“,** welches vorrangig für Hersteller eingeführt wurde, die auf Basis eines rein europäischen Prüfprogrammes eine nationale Zulassung anstreben, wurde bislang noch nicht angewendet. Die Eigenschaften der FSA werden hierbei mit den bauordnungsrechtlichen Begriffen belegt. Weiterhin kann bei nationalen Verfahren das grundlegende Problem auftreten, dass in der „Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen“ (MVV TB) als Nachfolge der Bauregelliste aktuelle Prüfnormen nicht enthalten sind. Dies ist bei manchen nationalen Verwendbarkeitsnachweisen, z. B. Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (AbP) für nichttragende innere Trennwände, zu berücksichtigen. Deshalb empfiehlt es sich immer, die zuständige PÜZ-Stelle frühzeitig in das Verfahren einzubeziehen. Dies gilt bei allen Verfahren, die zu einem nationalen Verwendbarkeitsnachweis führen, da dabei die Erfahrung und Kompetenz der PÜZ- bzw. Zulassungsprüfstelle eine entscheidende Rolle spielt. (1.904 Zeichen inkl. Leerzeichen)

Ganz heiß erwartet wurde auch die Analyse und Vorstellung der neuesten **EXAP-Regeln.** Diese sind wichtig, um eine möglichst breite Übertragung und Anwendung von Prüfergebnissen zu erreichen. Die Live-Umfrage zeigte, dass bereits 62 % der Teilnehmer mit den EXAP-Regeln arbeiten. **Andreas Grass** (ift Rosenheim) stellte die wichtigsten Neuigkeiten der EXAPs vor. Dabei ging es um neue Normen, wie z.B. die EN 15269-4 (Ganzglastüren) und die EN 15269-13 (Sektionaltore), die erarbeitet werden. Aber auch um Neuerungen der prEN 15269-3 (Feuerwiderstandfähigkeit von Drehflügeltüren und Fenster aus Holz) sowie Infos zu neuen Normen EN 15269-20 (Rauchdichtigkeit von Türen, Toren, Abschlüssen, Gewebevorhängen und zu öffnenden Fenstern), EN 17020-4 (Dauerhaftigkeit der Selbstschließung von verglasten Drehflügeltüren und zu öffnenden Fenstern mit Metall(rohr)rahmen). Diese Änderungen werden natürlich von den ift-Experten bei der Aufstellung der Prüfplanung beachtet, so dass die Hersteller Prüfzeugnisse erhalten, die immer dem aktuellen Stand der Normung entsprechen und einen breiten Anwendungsbereich vorweisen. (1.110 Zeichen inkl. Leerzeichen)

Einen festen Platz beim ift-Brandschutzforum hat auch das **Brandverhalten**, denn der Einsatz ungeeigneter Baustoffe ist oft der Beginn verheerender Brände. **Dr.-Ing. Odette Moarcas** (ift Rosenheim) berichtete deshalb über die aktuellen Anforderungen und Nachweise von „Schwerentflammbarkeit, Schwelen und Glimmverhalten“ in Europa und Deutschland. Die Prüfung und Bewertung von Schwelen und Glimmen sind in Deutschland und in der EU unterschiedlich. National wird im Brandschacht/Brennkasten nach DIN 4102-1 und in der EU im Ofen oder SBI-Prüfstand gemäß EN 1182, EN 1716 und EN 13823 geprüft. Auch bei der Klassifizierung gibt es Unterschiede (in D B1/B2/B3 und in der EU B/C/D/E/F). Daher sind die Prüfergebnisse nicht direkt miteinander vergleichbar. Insbesondere das Glimmverhalten ist in den EU-Normen nicht enthalten und muss für Deutschland nach nationalen Regeln geprüft werden. Aktuelle Untersuchungen im ift Rosenheim haben gezeigt, dass Baustoffe (insbesondere Dämmstoffe und Verbundmaterialien mit Dämmstoffen) auch nach Löschung der Prüfflamme weiter schwelen können und sich nach 60 bis 70 Minuten entzünden können. Deshalb sollten bei der Prüfung nach EN 16733 für nichtbrennbare bzw. schwerentflammbare Baustoffe auch das Schwelen/Glimmen geprüft und im Prüfzeugnis dokumentiert werden, dass keine Neigung zum kontinuierlichen Schwelen vorhanden ist. (1.362 Zeichen inkl. Leerzeichen)

**Brandschutzbeschläge** haben einen großen Einfluss auf den Feuerwiderstand. Deren Austauschbarkeit ist wichtig für den Einsatz in Bauprojekten. Deshalb informierte **Dr. Gerhard Wackerbauer** (ift Rosenheim) in Vertretung von **Dipl.-Ing. Erich Muders**, wie Hersteller mit einem **Hardware-Performance-Sheet (HPS)** auch unter den neuen Regeln der MVV TB den praktischen Einsatz vereinfachen können. Auch wenn es bei manchen EU-Normen unerheblich ist, an welcher Türart und für welche Dauer geprüft wurde, sind detaillierte Angaben zu Konstruktion, Probekörper und die exakte Prüfdauer für die Aufnahme in die Berichte zu den erweiterten Anwendungsbereichen (EXAP) relevant. Denn diese sind die Basis für ein aussagekräftiges HPS. Das HPS ermöglicht die Vergleichbarkeit von Prüfergebnissen und damit die einfache Austauschbarkeit und Verwendung von Baubeschlägen in unterschiedlichen Türarten sowie Klassifizierungszeiten. Das HPS einer erfahrenen Zertifizierungsstelle bietet darüber hinaus den Vorteil, dass die Prüfergebnisse verfügbar sind, ohne dass die kompletten Prüfberichte veröffentlicht werden müssen. Allerdings gibt es Baubeschläge (Einsteckschlösser, Türschließer, Federbänder, Drückergarnituren), für die es keine EU-Regeln (hEN oder EAD) gibt. Für diese ist ein nationales Übereinstimmungszertifikat (ÜZ) notwendig. Für Sonderbeschläge (nicht geregelte Baubeschläge) muss in Deutschland nun anstatt einem abP (allg. bauaufsichtliches Prüfzeugnis) eine abZ (allg. bauaufsichtliche Zulassung) beantragt werden. Für alle Zulassungsprozesse ist die frühzeitige Einbindung einer notifizierten Stelle wichtig, die über eine sehr gute Kenntnis der umfangreichen Normenwerke, Prüferfahrungen sowie einen engen Austausch mit einer Prüfstelle verfügt.

(1.745 Zeichen inkl. Leerzeichen)

Ein ganz wichtiger Baustein zur Zulassung und Sicherheit ist die Fremdüberwachung. **David Hepp** (ift Rosenheim) berichtete deshalb über aktuelle Erfahrungen aus der **Überwachung** und zeigte Abweichungen in der Praxis bei sehr unterschiedlichen Betriebsgrößen und Produktsystemen aus Metall und Holz. Es fällt auf, dass viele Unternehmen Schwierigkeiten haben, die Detailvielfalt der Systeme durchgängig in die technische Dokumentation zu integrieren. Oft fehlen Angaben aus den geprüften Bauelementen (Bodendichtung, Beschläge, spezielle Anschlagdichtungen, Sonderteile, Rahmenanbauteile etc.). In der **technischen Dokumentation (TD),** aber auch in der Planungssoftware, sind oft Komponenten und Konstruktionen enthalten, die nicht durch den Klassifizierungs-/EXAP-Bericht abgedeckt sind. Damit wird die Zulassung ungültig. Der zweite Problembereich sind Lücken in der Dokumentation der **werkseigenen Produktionskontrolle (WPK),** die bei Reklamationen und Schäden wegen fehlender Nachverfolgbarkeit zu erheblichen rechtlichen Problemen führen können. Wichtig ist, dass die aktuellen Prozess-/Verarbeitungsparameter (für die Herstellung der Probekörper) für die Mitarbeiter vollständig verfügbar und an die Prozessabläufe angepasst sind. Selbst wenn die WPK passt, fehlen oft klare Regelungen bezüglich Maßnahmen und Verantwortlichkeiten im Umgang mit fehlerhaften Konstruktionen/Produkten sowie geeigneten Korrekturmaßnahmen. Zudem fehlen häufig geeignete Mess- und Prüfmittel für die eigenen Qualitätskontrollen, inkl. der zugehörigen Kalibrierverfahren/-intervalle. Erhebliche Schwächen zeigen sich auch bei der Kontrolle der Zulieferprodukte inkl. Kriterien für Annahme bzw. Rückweisung. Zu guter Letzt finden sich viele Mängel bei der Erstellung der Leistungserklärung und der CE-Kennzeichnung, die zu Problemen mit der Bauaufsicht, der Bauabnahme und daraus folgend zu Zahlungskürzungen führen können. Da gerade bei kleineren und mittelständischen Unternehmen die Personalressourcen für diese komplexen Aufgaben sehr knapp sind, hat das ift Rosenheim einfache Systeme entwickelt, mit denen die Arbeitsvorbereitung (AV), die TD und die WPK konsistent organisiert werden können, beispielsweise den „ift-WPK-Kompass“ mit normgerechten Musterdokumentationen. Sinnvoll ist es deshalb, die WPK auf die AV auszuweiten, eine regelmäßige Prüfung der TD hinsichtlich Aktualität und Vollständigkeit sowie Schulungen mit deren Umgang durchzuführen. Damit können die Unternehmen schnell eine Verringerung der Fehlerkosten sowie eine Effizienzsteigerung erreichen. Vorteilhaft ist die Möglichkeit des ift Rosenheim, verschiedene Fremdüberwachungen (Flucht- und Rettungswege, RAL, Einbruch, ift-Zert) auch für unterschiedliche Produkte zu kombinieren. Durch die gleiche Systematik der Fremdüberwachung und die Zusammenfassung in einem Überwachungstermin ergeben sich so erhebliche Synergien. (2.873 Zeichen inkl. Leerzeichen)

Mit Spannung wurde der Vortrag von **Dipl.-Ing. (FH)** **Roland Fischer** (ift Rosenheim) zu den **Regeln in UK** erwartet – Stichwort **UKCA-Zertifizierung**. Nach dem **Brexit** hat Großbritannien die europäischen Regelungen (Produktnormen, Prüfnormen etc.) zwar übernommen. Allerdings fordert das Vereinigte Königreich seit dem 1. Januar 2021 für neue kennzeichnungspflichtige Produkte, die auf den britischen Markt gebracht werden, ein UKCA-Zeichen. Die Anwendung des Kennzeichens ähnelt im Großen und Ganzen dem CE-Kennzeichen. Hier sind in den meisten Fällen die ehemaligen „notifizierten Stellen“ in UK eingebunden, die nun als britische „zugelassene Stellen“ (Approved Bodies) agieren. Ab dem 1. Januar 2022 benötigen dann alle kennzeichnungspflichtigen Produkte eine UKCA-Zertifizierung. Damit endet die „Übergangsfrist“ für CE-Kennzeichen. CE-zertifizierte Produkte werden auf dem britischen Markt danach nicht mehr akzeptiert. Kennzeichnungspflichtige Produkte müssen dann von einer UK-zugelassenen Stelle UKCA-zertifiziert werden. In Nordirland hergestellte CE-zertifizierte Produkte haben in UK hingegen einen uneingeschränkten Zugang. Die Grundlagen für die Tests sind bisher noch die bekannten EN-Normen, wie sie auch für das CE-Zeichen gelten. Eine je nach Verfahren (AVCP 1, 1+, 2) erforderliche Fremdüberwachung erfolgt durch in Großbritannien anerkannte Stellen (Approved Bodies). Eine Abstimmung zwischen europäischen „Notified Bodies“ und englischen „Approved Bodies“ zur Durchführung und Anerkennung der Prüfergebnisse ist grundsätzlich möglich. Bei Produkten AVCP System 1 (mit Fremdüberwachung) ist dies relativ unproblematisch, da das Verfahren im vollen Verantwortungsbereich der jeweiligen Zertifizierungsstellen liegt. Im AVCP System 3 (ohne Fremdüberwachung) können derzeit neue und bestehende Prüfnachweise von EU-Prüfstellen nicht verwendet werden, da hier keine Zertifizierungsstelle involviert sein muss sowie eine Einigung zwischen UK und EU über das Verfahren in diesem Bereich noch aussteht. Das ift Rosenheim ist hierzu im bilateralen Austausch mit britischen Stellen, um das Prozedere für EU-Hersteller zu vereinfachen. Der aktuelle Stand ist beim ift Rosenheim zu erfragen. Wichtig ist auch, dass das zwischen EU und UK geschlossene Handelsabkommen eine Zollfreiheit von Waren nur vorsieht, wenn die Wertschöpfung innerhalb der EU-27 bzw. GB erfolgt ist. Einfaches Ver- oder Umpacken, Verdünnen, Ablängen etc. reichen als „Wertschöpfung“ nicht aus.

(2.467 Zeichen inkl. Leerzeichen)

**Volker Müller** (Forster Profilsysteme AG) berichtete, wie FSA-Elemente auf dem kleinen, aber lukrativen **Schweizer Markt** in Verkehr gebracht werden können. Grundlage ist das bilaterale Abkommen zu Konformitätsbewertungen vom 1. Juni 2002 (MRA, SR 0.946.526.81). Die Verantwortung für die Umsetzung der Bauprodukten-Verordnung (EU) 305/2011 in der Schweiz liegt beim BBL (Bundesamt für Bauten und Logistik). Damit ist das Verfahren für geregelte Bauprodukte (hrEN, ETA) ähnlich wie in der EU. Anerkannt sind die europäischen Prüf- und Klassifizierungsnormen sowie die Normen zu den erweiterten Anwendungsbereichen. So können europäische Hersteller FSA ohne großen Mehraufwand in der Schweiz in Verkehr bringen. Für nichtgeregelte Bauprodukte muss die Prüfplanung jedoch frühzeitig mit dem VKF (Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen) abgestimmt werden, um vom VKF anerkannt und im Brandschutzregister (<https://www.bsronline.ch/>) aufgenommen zu werden. Dieses Register bietet eine digitale Sammlung aller vom VKF anerkannten Produkte, Fachfirmen und erteilten Anerkennungen sowie eine technische Auskunft. Das ift Rosenheim pflegt daher seit Jahrzenten einen intensiven Austausch mit den Experten des VKF. Zustimmungen im Einzelfall liegen in der Verantwortung der kantonalen Brandschutzbehörde (Art. 14, Abs. 3b der VKF-Brandschutznorm 1-15) und sind nicht übertragbar auf andere Objekte. (1.389 Zeichen inkl. Leerzeichen)

Eine wesentlich längere Reise ist notwendig, wenn FSA in **China** zum Einsatz kommen sollen. **Dr. Xichen Zhang** vom CABR (China Academy of Building Research) erklärte was zu tun ist, wenn EU-Hersteller FSA-Elemente für Projekte in China liefern wollen. Brandschutz hat auch in China eine größere Relevanz bekommen, da es immer wieder zu folgenschweren Bränden gekommen ist, insbesondere bei Hochhäusern. Zuständig ist aktuell das MOHURD (Ministry of Housing and Urban-Rural Development of the People’s Republic of China). Die Anforderungen an die Feuerbeständigkeit von Fenstern und Türen in Gebäuden finden sich im "Code for fire protection design of buildings" (GB 50016-2014). Interessant ist die Regelung 5.5.32, die vorsieht, dass es bei Wohngebäuden über 54 Metern in jeder Wohneinheit einen Raum mit feuerbeständigen Türen und Fenstern, mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit über 60 Minuten geben muss. Besondere Regelungen gibt es auch für Isoliermaterial. Die Prüfungen erfolgen nach dem Standard „GB/T 38252-2019“, der sich an den Standards ISO 834 mit EN 1363-2 und ASTM-E 1399 anlehnt, die auch im ift-Brandschutzzentrum geprüft werden können. Die Temperatur nach 30 Minuten Prüfzeit liegt mit 640 °C (außen) unter der Einheitstemperaturkurve (ETK) der EU-Normen und entspricht der in Europa selten verwendeten Außenbrandkurve. Durch eine bilaterale Zusammenarbeit zwischen ift Rosenheim und CABR ist eine Anerkennung von Prüfnachweisen möglich.

(1.450 Zeichen inkl. Leerzeichen)

Der Vortrag von Dr. Hannes Grobe (Alfred-Wegner-Institut) war in diesem technik- und normenlastigen Programm eine willkommene Abwechslung. Er gab nicht nur einen Einblick in das sehr interessante Innenleben einer Polarexpedition, sondern machte den Ernst des Klimawandels sehr deutlich – ein Ansporn für die Baubranche, mit effizienten Bauprodukten einen Beitrag zur Verringerung der CO2-Emissionen zu leisten. (410 Zeichen inkl. Leerzeichen)

Auch wenn die Wissensvermittlung über diese reine Online-Veranstaltung sehr gut funktionierte, zeigte die Live-Umfrage doch, dass sich zwei Drittel der Teilnehmer eine hybride Veranstaltung wünschen.

(199 Zeichen inkl. Leerzeichen)

(Lead 1.491 Zeichen, Fließtext 14.715 Zeichen,
Pressetext gesamt 16.173 Zeichen (jeweils inkl. Leerzeichen))

**Schlagworte:** EXAP-Regeln, Z-6.200, UKCA mark, EN 15269-13, Z-6.20-xxxx, FSA-Verwendbarkeitsnachweis,Brandschutzforum

**Auswahlbilder** (stehen als Download im Bildarchiv unter

<https://www.ift-rosenheim.de/bildarchiv/-/document_library_display/adV8w7NVaPpR/view/1880742>?

| **Nr.** | **Bildtext und Dateiname** | **Bild** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Geballte Brandschutzkompetenz des ift Rosenheim stellt sich beim ift-Brandschutzforum den Fragen der 240 Online-Teilnehmer(v.l.n.r.: Christian Kehrer, Dr. Gerhard Wackerbauer, David Hepp) (Quelle: ift Rosenheim)*Dateiname:*PI210651\_Bild\_01\_Fragerunde.jpg |  |
| 2 | Liste der aktuell geltenden Produktnormen (Vortrag Dr. Gerhard Wackerbauer, ift Rosenheim)(Quelle: ift Rosenheim)*Dateiname:*PI210651\_Bild\_02\_Wackerbauer.jpg |  |
| 3 | Vergleich der Anforderungen an das Brandverhalten von nationalen und europäischen Prüf- und Klassifizierungsnormen (Vortrag Dr.-Ing. Odette Moarcas, ift Rosenheim)(Quelle: ift Rosenheim)*Dateiname:*PI210651\_Bild\_03\_Moarcas.jpg |  |
| 4 | Liste relevanter EN-Normen für Brandschutz-Beschläge (Vortrag Erich Muders, ift Rosenheim)(Quelle: ift Rosenheim)*Dateiname:*PI210651\_Bild\_04\_Muders.jpg |  |
| 5 | Praxistipps zu WPK, AV und technischer Dokumentation (TD) (Vortrag David Hepp, ift Rosenheim)(Quelle: ift Rosenheim)*Dateiname:*PI210651\_Bild\_05\_Hepp.jpg |  |
| 6 | Vergleich zuständiger Stellen in der EU und UK (Vortrag Roland Fischer, ift Rosenheim)(Quelle: ift Rosenheim)*Dateiname:*PI210651\_Bild\_06\_Fischer.jpg |  |
| 7 | Relevante Normen und Bewertungsverfahren für die Zulassung von FSA-Elementen in der Schweiz (Vortrag Volker Müller, Forster Profilsysteme AG)(Quelle: ift Rosenheim)*Dateiname:*PI210651\_Bild\_07\_Mueller.jpg |  |
| 8 | Einblicke, Zielsetzung und Ergebnisse der Polarexpedition MOSAIC (Vortrag Dr. Hannes Grobe, Alfred-Wegner-Institut)(Quelle: ift Rosenheim)*Dateiname:*PI210651\_Bild\_08\_Grobe.jpg |  |
|  |  |  |

**Über das ift Rosenheim** (für Fachpresse)

Das ift Rosenheim ist eine europaweit notifizierte Forschungs-, Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle und international nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiert. Im Mittelpunkt steht die praxisnahe, ganzheitliche und schnelle Prüfung und Bewertung aller Eigenschaften von Fenstern, Fassaden, Türen, Toren, Glas und Baustoffen sowie persönlicher Sicherheitsausrüstungen PSA (Atemschutzmasken u.a.). Ziel ist die nachhaltige Verbesserung von Produktqualität, Konstruktion und Technik sowie Normungsarbeit und Forschung. Die Zertifizierung durch das ift Rosenheim sichert eine europaweite Akzeptanz. Das ift Rosenheim ist der Wissensvermittlung verpflichtet und genießt als neutrale Institution deshalb bei den Medien einen besonderen Status. Die Publikationen dokumentieren den aktuellen Stand der Technik. (811 Zeichen inkl. Leerzeichen)