



IBExU – 80 Jahre Tradition im Explosionsschutz für Industrieanlagen

Die bewegte Geschichte der ›Versuchsstrecke Freiberg‹ in Sachsen

von Dr. Andreas Pärnt



Bild 1: 80 Jahre Versuchsstrecke Freiberg

Am 30. Oktober 2008 feierte die ›IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH‹ in der ›Alten Mensa‹ der Technischen Universität Bergakademie Freiberg/Sachsen mit einem Festkolloquium ›80 Jahre Versuchsstrecke Freiberg‹ (Bild 1).

In dem vorliegenden Beitrag wird, ausgehend von den historischen Wurzeln, der lange und nicht immer einfache Weg bis zu dem aktuellen Prüf- und Dienstleistungsspektrum von IBExU beschrieben.

Grubenexplosionen und Unfälle im Zwickau-Oelsnitzer Steinkohlenrevier, insbe-

sondere die Explosion in einem Zwickauer Steinkohlenbergwerk am 01.12.1879 mit 87 Toten (7,5 % der Belegschaft), führten dazu, dass sich Fachkreise ›der ungeheuren Größe der Explosionsgefahr des Kohlenstaubes‹ zuwandten, da man die Auswirkungen der Explosionen nicht mehr nur den sogenannten Schlagwettern Untertage zuschreiben konnte. Die steigende Bedeutung des Braunkohlenbergbaus und die verschiedenen Verwendungsmöglichkeiten dieser Kohle führten bis 1914 zur Einrichtung von zwei Professuren →

für Braunkohlenbergbau, Bergbaukunde und Aufbereitung sowie 1924 zur Einweihung eines staatlichen Braunkohlenforschungsinstitutes an der Bergakademie Freiberg. Die Professur für Bergbaukunde und Aufbereitung wurde ab 1919 durch Karl Kegel besetzt. Der Bergakademie Freiberg waren am 01.05.1919 vom sächsischen Staat für die Durchführung einer praxisnahen Ausbildung der Bergstudenten wesentliche Über- und Untertageanlagen auf dem Gelände der ehemaligen Grube ›Reiche Zeche‹ einschließlich der Elisabeth-Fundgrube (Alte Elisabeth) übertragen worden. In der Beiratssitzung des Braunkohlenforschungsinstituts am 03.07.1925 wurde die Frage der Errichtung einer ›Schieß- und Brennstrecke‹ in Freiberg eingehend erörtert.

Vorrangig zur Erforschung der Entstehung und des Verlaufs von Schlagwetter- und Kohlenstaubexplosionen sowie zur Erprobung von Mitteln zum Einschränken und Verhüten dieser Explosionen entstanden in den großen Zentren des Steinkohlenbergbaus übertägige Schießstrecken, deren Errichtung fast immer durch große Grubenkatastrophen ausgelöst worden war. Beim Bau der Versuchsstrecke Freiberg wurden die Erfahrungen der am 07.10.1927 gegründeten Versuchsgrube ›Tremonia‹ bzw. der Versuchsstrecke in Dortmund-Derne genutzt. Karl Kegel berichtete am 03.07.1926 vor dem Beirat des Braunkohlenforschungsinstitutes über Finanzierung, Bau und Errichtung einer Versuchsstrecke in Freiberg ›nach dem System der Gelsenkirchener Strecke, die sich dort im Bau befindet‹. Die Bemühungen Kegels wurden von der Knappschafts-Berufsgenossenschaft,

dem Reichsarbeitsministerium, den preußischen Bergbehörden, dem Deutschen Braunkohlen-Industrieverein und dem Oberbergamt Freiberg unterstützt.

Mit der Inbetriebnahme der ›Sächsischen Versuchsstrecke an der Bergakademie Freiberg i. Sa.‹ am 31.10.1928 war an der Bergakademie Freiberg eine Einrichtung geschaffen worden, die ›vornehmlich der Förderung der Sicherheit im Kohlebergbau, also der Erforschung der Gefahrenquellen im Bergbau und deren Bekämpfung‹ diente. Sie stand u. a. dem Sächsischen Oberbergamt Freiberg für die kostenlose Durchführung bergpolizeilicher Untersuchungen zur Erhaltung und Erhöhung der Grubensicherheit im sächsischen Bergbau zur Verfügung. Als Hauptaufgaben der ersten Jahre waren zu erfüllen:

- › Die wissenschaftliche Untersuchung der Gefahrenmomente, die sich auf Schlagwetter und Kohlenstaub beziehen, wobei in erster Linie die Gefahren der Braunkohlenbrikettfabrikation berücksichtigt wurden.
- › Die Durchführung aller Arbeiten, die für die Zwecke der bergpolizeilichen Aufsicht seitens der Versuchsstrecke auszuführen sind.
- › Die Untersuchungen von Apparaten und Einrichtungen, die in schlagwetter- und kohlenstaubgefährdeten Betrieben verwendet werden sollen, auf ihre Schlagwetter- und Kohlenstaubsicherheit.
- › Die Untersuchungen von Kohlenstäuben auf ihre Explosionsgefährlichkeit auf Ansuchen von Bergwerksbetrieben.

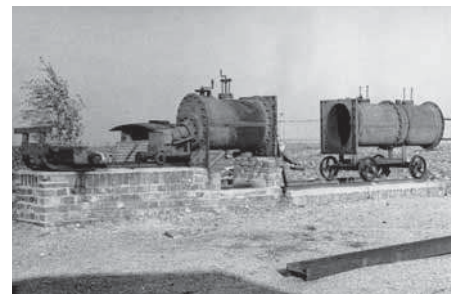


Bild 2: Kleine eiserne Schießstrecke

Die Versuchsstrecke bearbeitete von Anfang an alle mit Explosions- und Brandgefahren zusammenhängenden Fragen für den gesamten deutschen Braunkohlenbergbau und den sächsischen Steinkohlenbergbau. Es wurden u. a. Stäube aus der Lausitz, aus Hessen, dem Rheinland, aus Nordböhmen und Oberbayern sowie zu Vergleichszwecken aus Westfalen untersucht.

Am 17.02.1932 erteilte das sächsische Finanzministerium dem Leiter der Versuchsstrecke Freiberg (Sa.) die Berechtigung zur Ausstellung von Prüfzeichen für die Prüfung und Untersuchung von Sprengstoffen, Zündmitteln, Kohlenstaub sowie elektrischen Maschinen, Apparaten, Grubenlampen, Schlagwetteranzeigern und dergleichen auf Kohlenstaub- und Schlagwettersicherheit.

Die als Schieß- oder auch Explosionsstrecke bezeichnete eigentliche ›Versuchsstrecke‹ in der in den Jahren 1926 bis 1928 gebauten Ausführung hatte eine Länge von 25 m, einen elliptischen Querschnitt mit einer lichten Höhe von 1,83 m und einer lichten Breite von 1,32 m. Zu der Überwachung der Explosionsversuche und der Durchführung von Laborarbeiten diente das sogenannte ›Beobachtungshaus‹. In den Folgejahren wurde die Versuchsstrecke um weitere Anlagen ergänzt. Dazu zählt ein ›Elektrischer Versuchsstand‹, eine



›Loesche-Kohlenstaub-Mahlanlage‹, eine ›kleine eiserne Schießstrecke‹ zur Untersuchung von Sprengzündern (Bild 2), ein ›Entstaubungsraum‹ zur Untersuchung von Schlotentstaubungen und ein ›Schneckenraum‹ zur Untersuchung von Fördermitteln in Braunkohlenbrikettfabriken.

Aufgrund der starken finanziellen Unterstützung aller deutschen Versuchsstrecken (Dortmund-Derne, Beuthen und Freiberg sowie der Versuchsrube Tremonia in Dortmund) durch die Knappschafts-Berufsgenossenschaft in Berlin gab es immer mehr Bestrebungen, u.a. die Versuchsstrecke Freiberg dieser Berufsgenossenschaft zu unterstellen.

In einem Vertrag vom 01. April 1936 wurde die neue Zuordnung der Versuchsstrecke Freiberg zur Knappschafts-Berufsgenossenschaft geregelt. Die Versuchsstrecke erhielt fortan die Bezeichnung ›Versuchsstrecke der Knappschafts-Berufsgenossenschaft an der Bergakademie Freiberg i. Sa.‹. Unter dem neuen Namen wurden die ursprünglichen Aufgaben im Wesentlichen weitergeführt. Neu aufgenommen wurde in dieser Zeit die Prüfung der Eignung von Löschmitteln und Lösungsverfahren an brennenden Kohle- und Koksstäuben aller Art. Mit diesen Arbeiten und ihren Ergebnissen konnte die Versuchsstrecke Freiberg in dieser Zeit nationales und internationales Ansehen erringen.

Nach dem Ausscheiden von Prof. Kegel als Leiter und wissenschaftlicher Betreuer der Versuchsstrecke zum 30.09.1941 wurde Heinrich Hanel verantwortlicher Direktor. Die als kriegswichtig eingestuften Arbeiten der Versuchsstrecke Freiberg führten insbesondere im Zeitraum von 1943 bis 1945 zu einer erheblichen Auftragerweiterung und damit personellen und räumlichen Überlastung.

Im Jahr 1940 wurde die nordböhmisches Versuchsstrecke Brüx der Versuchsstrecke Freiberg angegliedert. Beide Versuchsstrecken ergänzten sich in ihren Einrichtungen. Die Brüxer übertägige eiserne Versuchsstrecke und die sonstige Ausrüstung wurden nach Freiberg überführt. Bis Kriegsende sind die Arbeiten in Freiberg zur Durchführung der zahlreichen Aufträge trotz der widrigen Zeitumstände nicht beeinträchtigt worden. Am 09. März 1945 erfolgte im Rahmen der Untersuchungen von Kohlenstaub der 5.000 Schuss auf der Freiburger Schießstrecke.

Auch nach dem Zusammenbruch des Dritten Reiches und der Besetzung Freibergs einschließlich der Versuchsstrecke durch die Truppen der Roten Armee ergaben sich für die Versuchsstrecke keine nennenswerten Schwierigkeiten für den weiteren Betrieb der Anlage.

Als Ergebnis einer Besichtigung der Versuchsstrecke durch sowjetische Ingenieur-Offiziere am 24.07.1945 erhielt sie Aufträge des Volkskommissariats (mit dem späteren ›Technischen Büro Kohle‹) für die Sowjetunion. Diese Aufträge stellten auch eine Grundlage für den Fortbestand der Versuchsstrecke Freiberg dar.

Im Jahr 1946 erhielt die Versuchsstrecke Freiberg von der ›Deutschen Zentralverwaltung‹ Vorgaben zur Bildung von Prüfstellen in der damaligen sowjetischen Besatzungszone.

Im Jahr 1947 erfolgte daraufhin die Errichtung einer sprengstofftechnischen und elektrotechnischen Abteilung sowie eine personelle Erweiterung. Fortan war die Versuchsstrecke für die Zulassungsprüfung von Sprengmitteln und elektrotechnischen Betriebsmitteln für die gesamte sowjetische Besatzungszone und später für die DDR zuständig. Bis zum Herbst 1948 gab es

vielfältige Aktivitäten, um die Zuordnung der Versuchsstrecke neu zu regeln. So wurde u.a. mit einer Weisung der Deutschen Wirtschaftskommission, Hauptverwaltung Kohle, in Abstimmung mit der Landesregierung Sachsen festgelegt, dass die Versuchsstrecke Freiberg bis zum 01.10.1948 in deren Hauptverwaltung Kohle überführt wird. Direktor Hanel wurde dabei dieser Dienststelle direkt unterstellt, und er durfte fortan selbständig Mitarbeiter einstellen. Mit der Überführung in die Hauptverwaltung Kohle wurde aufgrund der politischen Entwicklung in Deutschland die bisherige Zuordnung zur Bergbau-Berufsgenossenschaft beendet.

Nach der Gründung der DDR mit der weiteren Entwicklung ihrer Industrie, und dabei besonders der Gewinnung von Steinkohle und Braunkohle, erfuhren die Aufträge für die Versuchsstrecke Freiberg eine erhebliche Steigerung. Damit verbunden waren die Einstellung neuer Mitarbeiter und die Erweiterung der experimentellen und baulichen Anlagen. Im Zeitraum bis 1960 wurden größere Projekte für Neubauten und Wiederherstellungen auf dem bereits bisher genutzten Gelände auf der Halde der ›Reichen Zeche‹ realisiert.

Außerdem entstanden zu dieser Zeit nach dem Erwerb eines rd. 10 ha großen Grundstücks am Haldenfuß der ›Reichen Zeche‹ weitere Versuchsanlagen. →

Am 19. Mai 1956 wurde der Versuchsstrecke der Name ›Versuchsstrecke Freiberg – Zentralinstitut für Explosions- und Brandbekämpfung im Bergbau und in der Industrie‹ verliehen. Durch die inzwischen erheblich erweiterten Aufgabstellungen wurden weitere Abteilungen gebildet.

Die Versuchsstrecke erfuhr eine breite Anerkennung, und ihre Mitarbeiter wirkten in zahlreichen Fachausschüssen, Kommissionen und Gremien mit. International arbeitete die Versuchsstrecke insbesondere bei der Standardisierung des ›Explosionsschutzes elektrischer Betriebsmittel‹ mit, wobei sich dies fast ausschließlich auf das ›sozialistische Wirtschaftsgebiet‹ beschränkte. Die Teilnahme an Tagungen im westlichen Ausland wurde meist nur dem Direktor erlaubt.

Ein Beschluss des Ministerrats der DDR vom 27.08.1959 sah die Bildung einer ›Obersten Bergbehörde‹ (unmittelbar dem Ministerrat unterstellt) und die Gründung eines Institutes für Grubensicherheit vor, das zusammen mit der Versuchsstrecke Freiberg der Obersten Bergbehörde zu unterstellen ist. Mit der Anordnung über das ›Institut für Grubensicherheit‹ ging die Eigenständigkeit für die Versuchsstrecke Freiberg verloren, da hiermit ihre juristische Selbständigkeit aufgehoben und dafür das Institut für Grubensicherheit als Rechtsnachfolger der Versuchsstrecke eingesetzt wurde. Die Versuchsstrecke wurde somit zu einer Zweigstelle des Instituts für Grubensicherheit.

Sowohl Heinrich Hanel als auch sein Nachfolger, Dr.-Ing. Helmut Melzner versuchten die Selbständigkeit der Versuchsstrecke wieder herzustellen; dies gelang jedoch nicht. Es gab sogar seitens der Obersten Bergbehörde Bestrebungen, den Namen ›Versuchsstrecke Freiberg‹ als unerwünscht zu streichen und dafür die Bezeichnung ›Institutsbereich Freiberg‹ durchzusetzen.

In der weiteren Folge war damit eine Zurückorientierung der Tätigkeit der Versuchsstrecke auf den Bergbau und die Beendigung der Funktion einer Zentralstelle für die Explosions- und Brandbekämpfung verbunden. In diesem Zusammenhang erfolgte im Jahr 1970 die Umbenennung in ›Institut für Bergbausicherheit‹ (IfB), als wissenschaftlich-technische Einrichtung der Obersten Bergbehörde. Damit mussten Aufgaben auf dem Gebiet des Brand- und Explosionsschutzes für andere Industriebereiche aufgegeben werden. Beibehalten wurden in Freiberg aufgrund der versuchstechnischen Voraussetzungen die Bestimmung des Feuerwiderstandes von Baustoffen und Baukonstruktionen sowie Belange des bautechnischen Brand-schutzes.

Die bisherige Versuchsstrecke Freiberg war nunmehr als ›Institutsbereich Freiberg‹ (IfB) umfassend in die staatliche Bergaufsicht eingeordnet. Damit wurden von dieser Behörde in zunehmendem Maße vor bergbehördlichen Entscheidungen Untersuchungsergebnisse und Gutachten vom IfB abgefordert. Daraus ergaben sich auch anwendungsspezifische Forschungsaufgaben, die teilweise den Charakter von Grundlagenforschungen trugen. Struk-

turell wurden dazu zunächst Forschungsbereiche gebildet und diesen sogenannten Sektoren zugeordnet (Sektor I: Elektrotechnik und Messwesen, Sektor II: Brände, Sektor III: Explosionen und Sprengwesen).

In der neuen Organisation wurden die noch von der Versuchsstrecke Freiberg begonnenen Baumaßnahmen fortgesetzt. So entstanden z. B. ein Brandstollen mit einem 10 m hohen Brandschacht und das Gebäude ›Raumexplosionen‹ mit einer Explosionskammer mit einem Volumen von 324 m³.

Durch das Statut des IfB von 1970 mit der Beschränkung auf den Bergbau wurde die angestrebte Ausweitung der Aufgaben verhindert, was zur Abwanderung von Fachkräften in neugegründete Institutionen auf dem Gebiet des Brand- und Explosionsschutzes in der Industrie führte. Bedingt durch die nach der Ölkrise festgelegte erhöhte Nutzung der einheimischen Braunkohlevorräte entstand die neue Forschungsabteilung ›Feste Brennstoffe‹.

Ab dem 01.05.1981 entwickelte sich eine innere Organisation, die in dieser Form bis 1990 Bestand hatte:

- › Bereichsdirektion
- › Forschungsabteilung Brandschutz
- › Forschungsabteilung Explosionsschutz
- › Forschungsabteilung Elektrische Betriebsmittel
- › Forschungsabteilung Feste Brennstoffe
- › Abteilung Technische Dienste



Bild 3: Neues Bürogebäude

Im Zeitraum bis 1990 erfolgten weitere Maßnahmen zur Wiederherstellung vorhandener Bauten bzw. zur Schaffung neuer Versuchsanlagen, wie z. B. 10 m³-Sprenghochdruckkammer, Brandversuchsraum, 10 m³-Staubexplosionskessel, Neubau des Sprengmittellagers und Laborgebäudes für Sprengmittel- und Gasuntersuchungen (erster Sitz von IBE_xU).

Mit der politischen Wende in Deutschland gab es auch eine einschneidende Entscheidung zum Institut für Bergbausicherheit. Trotz zahlreicher Aktivitäten zur Erhaltung bzw. Fortführung des IfB – Institutsbereich Freiberg wurde seitens der politischen Entscheidungsträger klargestellt, dass eine Aufrechterhaltung des Institutes als staatliche Einrichtung nicht möglich ist und dass das gesamte IfB dem Freistaat Sachsen zur Entscheidung über weitere Maßnahmen übergeben wird. Nachdem im Dezember 1990 der Beschluss der sächsischen Staatsregierung zur Abwicklung des IfB per 30. Juni 1991 gefasst wurde, erfolgte am 19. Dezember 1990 mit Unterstützung des Bundeswirtschaftsministeriums die Gründung des Unternehmens ›IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH‹ als Forschungs-GmbH mit der Zielstellung, einerseits die bisherigen Arbeitsgebiete der ›Versuchsstrecke Freiberg‹ auf dem Gebiet des Brand- und Explosionsschutzes fortzuführen und andererseits eine Profil-

erweiterung in Richtung anlagen- und verfahrenstechnische Sicherheit, Störfallvorsorge und Immissionsschutz vorzunehmen. Zum Zeitpunkt der Abwicklung waren im Bereich Freiberg des IfB noch ca. 110 Mitarbeiter beschäftigt. Der ›Start‹ der IBE_xU GmbH erfolgte mit 3 Mitarbeitern. Bis zum Ende des Jahres 1991 stieg die Mitarbeiterzahl auf 15 und bis Ende 2008 sukzessive auf 29. Zunächst waren die Mitarbeiter an ihren früheren IfB-Arbeitsplätzen verblieben und somit auf mehrere Gebäude verteilt. Ab Jahresende 1991 erfolgte dann nach und nach der Umzug der Mitarbeiter in das neue Büro- und Laborgebäude, welches in dieser Zeit noch fertiggestellt werden musste und bis Ende 2008 Hauptsitz von IBE_xU war. Über die folgenden Jahre hinweg musste festgestellt werden, dass dieses Büro- und Laborgebäude nicht mehr ausreichend Platz für alle Mitarbeiter bot und auch nicht mehr den Ansprüchen eines modernen Forschungs-, Prüf- und Dienstleistungsunternehmens entsprach.

Zunächst befanden sich die Liegenschaften noch im Besitz des Freistaates Sachsen und wurden dann Ende des Jahres 2000 von IBE_xU teilweise in Erbbaurecht übernommen. Damit konnten umfangreiche Werterhaltungs- und Verschönerungsmaßnahmen in Angriff genommen werden. Im Juni 2008 erfolgte der Beschluss, den Erbbaurechtsvertrag abzulösen und das gesamte Gelände einschließlich der Gebäude und Versuchseinrichtungen käuflich zu erwerben. Gleich darauf wurde damit begonnen, das vom Bergarchiv aufgegebene ehemalige Hauptgebäude des IfB umfassend zu sanieren (Bild 3).

Am Jahresbeginn 2009 wurde das freundliche und großzügige neue Bürogebäude in Besitz genommen, womit sich die Arbeitsbedingungen wesentlich verbesserten.

IBExU entwickelte sich damit über die Zeit hinweg zu einem modernen und leistungsstarken Forschungs-, Prüf- und Dienstleistungsunternehmen.

Am 05.10.1995 erfolgte die Anerkennung von IBE_xU als An-Institut der TU Bergakademie Freiberg und erreichte damit einen vergleichbaren Status, wie ihn die ›Versuchsstrecke Freiberg‹ bereits zur ursprünglichen Gründungszeit inne hatte. Seit dem 05.12.1996 ist IBE_xU gemäß Richtlinie 94/9/EG für die Prüfung und Zertifizierung von Geräten, Schutzsystemen und Qualitätssicherungssystemen des gesamten Explosionsschutzes elektrischer und nicht-elektrischer Geräte und Schutzsysteme für den Einsatz in explosionsfähiger Atmosphäre mit Gasen, Dämpfen und Stäuben, sowohl für den Bergbau (Gruppe I), als auch für die übrige Industrie (Gruppe II) uneingeschränkt akkreditiert. →

Am 27.08.1997 erfolgte die Beurkundung als ›European Notified Body‹ mit der EU-Kenn-Nr. 0637. IBExU deckt mit seinen modernen Prüflaboratorien und -einrichtungen sämtliche Zündschutzarten des Explosionsschutzes elektrischer Betriebsmittel ab. Bei den nicht-elektrischen Geräten und Schutzsystemen sind insbesondere die Prüfungen von Vakuumpumpen und Ventilatoren der Kategorie 1, von Flammendurchschlagsicherungen, Zellenradschleusen und Berstscheiben hervorzuheben.

Seit dem 03.08.2007 ist IBExU nach IECEx-Scheme als ›IECEx Testing Laboratory and IECEx Certification Body‹ akkreditiert und somit über den Gültigkeitsbereich der ATEX-Richtlinien hinaus international tätig.

Ein weiteres wichtiges Aufgabengebiet von IBExU ist die Ermittlung von sicherheitstechnischen Kenngrößen von explosionsfähigen Gasen und Dämpfen brennbarer Flüssigkeiten, von brennbaren Stäuben sowie von hybriden Gemischen, auch unter nicht atmosphärischen Bedingungen. IBExU ist seit 1991 zugelassene Prüfstelle für Sprengzubehör (z. B. Zündmaschinen), führt Sachverständige nach § 29a BImSchG, erstellt Explosionsschutzdokumente und sicherheitstechnische Gutachten.



Bild 4: Explosionsversuch in der 324 m³-Explosionskammer

IBExU führt Seminare zum Explosionsschutz mit praktischen Vorführungen von Explosionsversuchen sowie Inhouse-Schulungen bei Firmen vor Ort durch. Auch Forschungs- und Entwicklungsarbeiten im Auftrag verschiedenster Institutionen gehören zum Aufgabengebiet von IBExU. Ein großes Forschungsvorhaben war z. B. die ›Messung von Staubexplosionen an Gebäuden‹ im Rahmen des Umweltforschungsprogramms ›Credit Projekt‹ unter Nutzung des 324 m³-Raumexplosionsbunkers (Bild 4).

Über die gesetzlich vorgeschriebenen Prüfungen hinaus führt IBExU auch weitere experimentelle Untersuchungen durch, so z. B. für die Automobilindustrie und die Werkzeugmaschinen-Branche, sowie für Staatsanwaltschaften und Gerichte im

Rahmen von Strafverfahren. Speziell dafür wurde z. B. der Raumexplosionsbunker umgebaut und entsprechend ausgerüstet.

Für die vorstehend aufgeführten Forschungs-, Prüf- und Dienstleistungsaufgaben stehen IBExU zahlreiche Versuchseinrichtungen zur Verfügung. Beispielhaft sollen hier genannt werden:

- › Freigelände von ca. 5 ha für Großversuche
- › 324 m³-Raumexplosionsbunker mit einer statischen Überdruckfestigkeit von 4,5 bar
- › Explosionsbehälter bis 18 m³ für Staub- und Gasexplosionen
- › Einrichtungen zur Prüfung von Explosionsdruckentlastungssystemen

- › Prüfstände für Zellenradschleusen
- › Rohrstrecke (bis max. 0,8 m Ø und 300 m Länge) für Untersuchungen und Prüfungen von Deflagrations- und Detonationssicherungen (Bild 5)
- › Prüfstände für Vakuumpumpen und Ventilatoren der Kategorie 1
- › Prüfstände für alle Schutzarten explosionsgeschützter elektrischer Betriebsmittel

Dieser Bericht über die ›Versuchsstrecke Freiberg‹ zeigt in eindrucksvoller Weise die besondere wechselvolle Geschichte einer für die industrielle Entwicklung im 20. Jahrhundert äußerst wichtigen Einrichtung. Ihre Mitarbeiter mussten sich dabei über die Jahre hinweg zum Teil unter widrigen Umständen sowohl hohen technisch-wissenschaftlichen Anforderungen, als auch großen organisatorischen Umwälzungen durch die Nachkriegsereignisse stellen. Höhen und Tiefen bestimmten dabei ihren Weg. Besonders erfreulich ist, dass mit dem heutigen Stand der Aufgabenbereiche damals angeordnete Einschränkungen aufgehoben sind und somit entsprechend früheren Zielsetzungen die Arbeiten für den Explosionsschutz industrieller Anlagen alle Anwendungs-Bereiche und -Arten umfassen. Mit der internationalen Anerkennung als Mitglied in den einschlägigen Gremien gehört die IBExU GmbH heute zum Kreis der anerkannten Forschungs- und Prüfstellen auf dem Gebiet des Explosionsschutzes.



Bild 5: Rohrversuchsstrecke

Literaturhinweise

- [1] Haisler, Kurt: ›Die Versuchsstrecke Freiberg – ein geschichtlicher Abriss‹ NOBEL HEFTE April–Dezember 1991, S.131–155
- [2] Pärnt, Andreas: ›Die geschichtliche Entwicklung der Versuchsstrecke Freiberg von 1990 bis heute‹ Festvortrag anlässlich des Festkolloquiums ›80 Jahre Versuchsstrecke Freiberg‹ am 30.10.2008 in Freiberg