

Auswertung der Kundenbefragung des DAP *)

Die DAP GmbH als Akkreditierungsstelle für Prüflaboratorien, Zertifizierungsstellen und Inspektionsstellen versteht sich als Dienstleister und misst der Zufriedenheit ihrer Kunden eine große Bedeutung bei. Somit ist es nur folgerichtig, dass sich auch die DAP GmbH als Dienstleister mit der Zufriedenheit ihrer Kunden befasst. Die Zufriedenheit kann man an verschiedenen Punkten ablesen wie Kundentreue, Reklamationen oder auch an den abgegebenen Einschätzungen nach einer Begutachtung. Aber all diese Punkte sind einzelne Faktoren, die nicht regelmäßig oder nur in größeren Abständen zur Bewertung vorliegen. Außerdem gibt es in diesem Rahmen für die Kunden des DAP zu wenige Möglichkeiten, ihre Wünsche und Kritiken anzubringen.

Ein Mittel, den Dialog zwischen Akkreditierungsstelle und den akkreditierten Laboratorien, Zertifizierungs- und Inspektionsstellen zu intensivieren und eine langfristige erfolgreiche Kundenzufriedenheit zu sichern, ist eine regelmäßige Kundenbefragung. Bei der ersten Kundenbefragung der DAP GmbH beteiligten sich 227 von 870 angeschriebenen akkreditierten Stellen. Mit einer Rücklaufquote von 26 % liegt sie oberhalb vergleichbarer Befragungen. Die DAP GmbH dankt allen Teilnehmern für ihre Mühe und die wertvollen Hinweise für die weitere Arbeit des DAP. Die ernsthafte Auswertung und entsprechende Reaktionen seitens der DAP GmbH sollten auch die anderen Stellen, die nicht an der Kundenbefragung teilgenommen haben, dazu anregen, an der nächsten Befragung teilzunehmen.

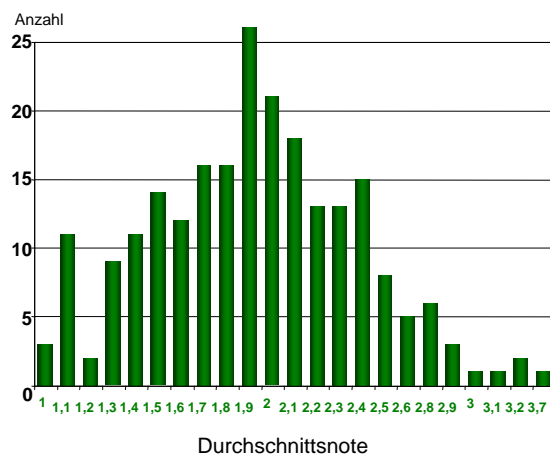
Damit eine möglichst neutrale und objektive Auswertung erfolgt, hat die DAP GmbH die Geschäftsstelle des Verbandes der Materialprüfungsämter e. V. gebeten, diese vorzunehmen.

Ergebnis der Auswertung

Um die Aussagekraft der Ergebnisse zu überprüfen, wurden die Durchschnittsnoten der einzelnen Laboratorien, Zertifizierungs- und Inspektionsstellen ermittelt. Wie aus Abb. 1 zu sehen ist, sind hier durchaus

verschiedene Einschätzungen im Bereich der Noten 1 – 3,7 bei maximal möglicher Bandbreite von 1 – 5 abgegeben worden. Insgesamt ergibt sich näherungsweise eine Gaußverteilung mit einem Maximum bei der Durchschnittsnote 1,9. Auch innerhalb einer Stelle schwanken die Noten für die verschiedenen Komplexe, so dass man davon ausgehen kann, dass die abgegebenen Einschätzungen durchaus differenziert die Meinung der Stellen repräsentieren.

Abb. 1: Anzahl der Stellen mit der entsprechenden Durchschnittsnote



Als erstes kann aus der Übersichtsdarstellung aller beurteilten Bereiche (siehe Abb. 2) festgestellt werden, dass nahezu alle Gebiete mit „Gut“ beurteilt wurden. Herausragend wird die Arbeit der Fach- und Systembegutachter mit gut bis sehr gut eingeschätzt. Das gilt sowohl für die Kompetenz als auch für das Verhalten. Aus den Antworten aller Fragen geht hervor, dass sehr viel Wert auf fachliche Kompetenz bei der Begutachtung auch seitens der Kunden gelegt wird. Die guten Noten für die Begutachter, die vor Ort den engsten Kontakt zu den akkreditierten Stellen haben, zeigen, dass sie sowohl gut ausgebildet sind, als auch die richtige fachliche Auswahl seitens des DAP getroffen wurde. Dieses hohe Niveau sollte das DAP unbedingt weiterhin halten.

Auch die Arbeit der Geschäftsstelle einschließlich der Leitung und des Sekretariates wird, wie man der Abb. 2 entnehmen kann, als gut bewertet.

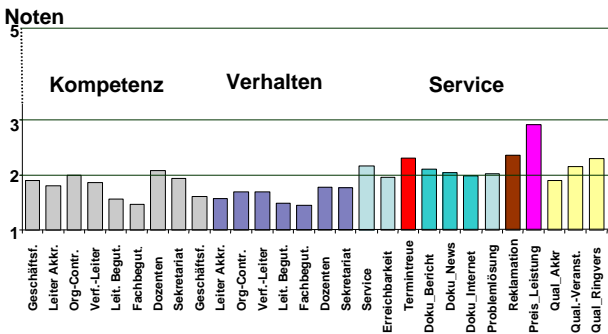
Dasselbe gilt für die Erreichbarkeit, die Dokumentation und die Problemlösung.

THEMEN

- AUSWERTUNG DER KUNDENBEFRAGUNG DES DAP
- ACRYLAMID: NACHWEISMETHODEN LIEFERN ZUVERLÄSSIGE BEWEISE
- ERGEBNISSE DER EIGNUNGSPRÜFUNGEN
- INFORMATIONEN ZUM STAND DER UMSETZUNG DER BESCHLÜSSE DER UMWELTMINISTERKONFERENZ
- TERMINPLAN

Abb. 2: Durchschnittsnoten aller beurteilten Bereiche

Als kritischster Punkt stellt sich das Preis-



Leistungs-Verhältnis dar, was auch bei anderen parallelen Umfragen zu ähnlichen Aussagen führt. Durch Vergleich mit anderen Bewertungen, wie Kompetenz und Qualität der Akkreditierung, die sehr positiv bewertet wurden, muss man daraus schließen, dass der Preis als zu hoch eingeschätzt wird, ein allgemein durchaus verständlicher Vorgang. Im offenen Teil des Fragebogens wird z. T. näher darauf eingegangen. Dabei wird auch darauf hingewiesen, dass die Preiszusammensetzung für viele nicht verständlich ist und hier ein Aufklärungsbedarf besteht. Die bereits eingeführten Stufen der Preise an Hand der Größe des Unternehmens und die Entlastung für kleinere Unternehmen sind ein Anfang und sollten im DAP zu weiteren Überlegungen anregen. Dabei sollte jedem verständlich sein, dass der Preis nur bis zu einem bestimmten Niveau beeinflussbar ist, ohne die Qualität zu senken. Auch über Forderungen nach weniger Bürokratie und mehr Flexibilität sollte nachgedacht werden.

Ein weiterer Kritikpunkt bezieht sich auf die Doppelarbeit und erhöhten Kosten in Verbindung mit den Akkreditierungsstellen aus dem geregelten Bereich. Sicherlich kann hier das DAP allein diese Hindernisse nicht aus dem Weg räumen. Allerdings hat das DAP bereits mit einigen staatlichen Stellen Abkommen über eine Anerkennung der DAP-Begutachtung im Hinblick auf eine Kostenreduzierung und zur Rationalisierung der Arbeiten getroffen. Dieser Prozess der Abstimmung wird weitergeführt und ist auch permanente Aufgabenstellung im Deutschen Akkreditierungsrat (DAR) zwischen dem gesetzlich geregelten und gesetzlich nicht geregelten Bereich.

Die Termintreue wurde mit 2,3 bewertet. So werden die Zeiten zwischen Begehung und Urkundenausstellung von einigen **akkreditierten Stellen** als zu lang empfunden. Es wird angeregt, dass bei Verzögerungen die Beteiligten darüber und über den Grund informiert werden. Hier muss jedoch fairerweise gesagt werden, dass diese Zeiten nicht allein vom DAP beeinflusst werden können, sondern auch z. T. bei den **akkreditierten Stellen** liegen, die ihre Korrekturmaßnahmen nicht schnell genug abarbeiten.

Ein weiteres Feld war die Frage nach der Zufriedenheit mit dem Informationssystem des DAP. So

wurde z. B. das Einrichten einer Seite im Internet mit den häufig gestellten Fragen oder die Information über Beschlüsse und Probleme aus den Sektorkomitees angeregt.

Bei der Frage nach der Qualität der Dienstleistungen des DAP wurden die Akkreditierung selbst mit dem allgemeinen guten Mittelwert von 1,9, Informationsveranstaltungen mit 2,2 und Ringversuche mit 2,3 bewertet.

Leider sind aus den Antworten keine Ursachen für die Note der Reklamationsbearbeitung zu ersehen. Hier ist die DAP-Geschäftsstelle selbst aufgefordert, die Gründe aufzudecken.

Auf verschiedene Themen der Kundenbefragung wird die DAP GmbH in den nächsten News zurückkommen und insbesondere dort, wo konkrete Anregungen in den Rückantworten aufgezeigt wurden, gemeinsam mit den Kunden Verbesserungspotential ausloten.

Dipl.-Phys. Elke Gehrke

Verband der Materialprüfungsämter e. V. (VMPA)

Bei Fragen steht zur Verfügung:

Dr.-Ing. K. Berner

Geschäftsführer der DAP GmbH

Tel.: 030/67059110

Fax: 030/67059115

E-Mail.: zentrale@dap.de

Acrylamid: Nachweismethoden liefern zuverlässige Ergebnisse *)

Seit knapp einem Jahr sind die Risiken des Verzehrs von Acrylamid-belasteten Lebensmitteln Gegenstand der wissenschaftlichen und öffentlichen Diskussion. Anlass hierzu boten Funde von erheblichen Acrylamid-Konzentrationen in gebackenen, gebratenen und frittierten Lebensmitteln mit einem hohen pflanzlichen Stärkeanteil. Seit vielen Jahren sind die Ergebnisse von Tierversuchen, die ein Krebsrisiko und Veränderungen des Erbgutes nachgewiesen haben, bekannt. Da diese Gefahren auch für den Menschen nicht auszuschließen sind, besteht derzeit ein dringendes und aktuelles Interesse der Öffentlichkeit an zuverlässigen analytischen Methoden zum Nachweis des Acrylamids.

Eine gute Methode zur Bestimmung der Qualität der verschiedenen Methoden liegt in Vergleichsuntersuchungen. Vom Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR, Thielallee 88-92, 14195 Berlin) wurde eine entsprechende Vergleichsuntersuchung an sechs homogenen Lebensmittelproben mit unbekanntem Acrylamidgehalt durchgeführt. An dieser Untersuchung beteiligten sich 32 Laboratorien. Für die verschiedenen Lebensmittelproben lag der Anteil an annähernd übereinstimmenden Ergebnissen bei 81 bis 94 %, wobei die am wenigsten zuverlässigen Werte bei Messungen in Kakao auftraten. Als Ergebnis dieser Vergleichsuntersuchung konnte bei vertretbarem Aufwand eine Nachweisgrenze von 10 bis 30 µg/kg und eine Ergebnisunsicherheit von 50 µg/kg nachgewiesen werden. Weitere Informationen zum Thema Acrylamid, einschließlich einer umfangrei-

chen Sammlung von Dokumenten und weiterführender externer Links befinden sich auf der Internet-Seite des Bundesinstitutes für Risikobewertung (Link zu diesen Informationen ist unter ‚Links‘ auf der DAP- Homepage vorhanden).

Dr. Oltmanns, DAP GmbH
Tel.: 030&67059158
Fax: 030/67059125
E-Mail: oltmanns@dap.de

**Ergebnisse der Eignungsprüfungen
Kunststoff: Bestimmung der Zugeigenschaften (TTP 2002),
Metallische Werkstoffe: Zugversuch bei Raumtemperatur (TTM 2002) und
Härteprüfung nach Rockwell (HRC 2002) *)**

Eignungsprüfungen haben im Rahmen der externen Qualitätskontrolle sowie der Kompetenzbewertung von Prüflaboratorien einen hohen Stellenwert. Außerdem werden Eignungsprüfungen für die Akkreditierung von Prüflaboratorien vor dem Hintergrund der gegenseitigen internationalen Anerkennung immer wichtiger.

Zur Zeit werden Anstrengungen unternommen, die unterschiedlichen Vorgehensweisen bei der Einbeziehung von Eignungsprüfungen in die Akkreditierung international anzugleichen. Während in Arbeitsgebieten wie der Umweltanalytik oder der Lebensmittelchemie zahlreiche Ringversuche angeboten werden, die zum Teil sogar die Grundlage für staatliche Anerkennungen bilden, ist dies im Arbeitsgebiet Werkstoffprüfung in Deutschland und Europa nicht weit verbreitet.

Der Einsatz von Eignungsprüfungen im Rahmen der Begutachtung von Prüflaboratorien zur Akkreditierung nach DIN EN ISO/IEC 17025 wird in dieser Norm als Mittel zur Sicherung der Qualität von Prüf- und Kalibrierergebnissen angesehen. **Daher haben sich die DAP GmbH** und ihr Sektorkomitee Materialprüfung entschlossen, für das Gebiet Werkstoffprüfung verstärkt Eignungsprüfungen anzubieten.

Im Jahr 2002 veranstaltete das DAP unter Federführung seines Sektorkomitees Materialprüfung (SK-MP) Eignungsprüfungen für

- den Zugversuch an Kunststoff (TTP 2002),
- den Zugversuch an Metall (TTM 2002),
- die Härteprüfung nach Rockwell C (HRC 2002).

Das Institut für Eignungsprüfung (IfEP) in Herten führte die Eignungsprüfungen durch. Die Teilnahme stand akkreditierten und nicht akkreditierten Laboratorien aus aller Welt offen.

Die Teilnehmerzahlen belegen eindrucksvoll, dass bei den Laboratorien ein Bedarf an qualifizierten Eignungsprüfungen besteht, Tabelle 1. Einige Laboratorien haben mehr als einen Probesatz geprüft, in dem sie sich z. B. mit mehreren Prüfmaschinen an einer Eignungsprüfung beteiligten.

Tabelle 1: Teilnehmer an den Eignungsprüfungen

	Länder	Teilnehmer gesamt	Akkreditierung nach	
			DIN EN ISO/IEC 17025	DIN EN 45001
TTP 2002	13	50	32	11
TTM 2002	23	130	75	37
HRC 2002	14	79	42	23

Die Daten der Eignungsprüfungen TTP 2002 und TTM 2002 werden darüber hinaus im Rahmen der aktuellen Untersuchungen zur Bestimmung der Messunsicherheit der jeweiligen Prüfverfahren herangezogen. Im Rahmen der Eignungsprüfung HRC 2002 wurde für jeden Teilnehmer die individuelle Messunsicherheit nach den für die ISO-Normung vorgesehenen aktuellen Berechnungsverfahren bestimmt.

Zugversuch an Kunststoff (TTP 2002)

Prüfgrundlage der Eignungsprüfung TTP 2002 war die DIN EN ISO 527-1, die Gestaltung der Eignungsprüfung beruht auf den Vorgaben des ISO/IEC-Guide 43-1.

Die Teilnehmer erhielten 10 Zugproben gemäß DIN EN ISO 527-2 und sollten folgende Aufgaben bearbeiten:

- Bestimmen der Streckspannung σ_Y ,
- Bestimmen der Streckdehnung ϵ_Y ,
- Bestimmen der Bruchspannung σ_B ,
- Bestimmen des Elastizitätsmoduls E_t aus dem Zugversuch.

Die Ergebnisse der Eignungsprüfung TTP 2002 sind in Tabelle 2 zusammengestellt:

TTP 2002	Anzahl Teilnehmer	Ausreichende Ergebnisse
Streckspannung σ_Y	44	88,6%
Streckdehnung ϵ_Y	45	73,3%
Bruchspannung σ_B	46	80,4%
Elastizitätsmodul E_t	48	79,2%

Zugversuch an Metall (TTM 2002)

Prüfgrundlage der Eignungsprüfung TTM 2002 ist die DIN EN 10002-1:2001; die Gestaltung der Eignungsprüfung beruht auf den Vorgaben des ISO/IEC-Guide 43-1. Die Teilnehmer erhielten 6 Zugproben nach DIN EN 10002-1:2001, Anhang B, Probenform 2 aus einem ferritischen Stahl und sollten folgende Aufgaben bearbeiten:

- Bestimmen der Dehngrenze $R_{p0,2}$,
- Bestimmen der Zugfestigkeit R_m ,
- Bestimmen der Bruchdehnung A ,
- Bestimmen des Elastizitätsmoduls aus dem Zugversuch E (nur zur Information).

Die Ergebnisse der Eignungsprüfung TTM 2002 sind in Tabelle 3 zusammengestellt:

TTM 2002	Anzahl Teilnehmer	Ausreichende Ergebnisse
Streckgrenze $R_{p0,2}$	124	89,5%
Zugfestigkeit R_m	126	89,7%
Bruchdehnung A	126	85,7%

Härteprüfung nach Rockwell C (HRC 2002)

Prüfgrundlage der Eignungsprüfung HRC 2002 ist die DIN EN 6508-1, die Gestaltung der Eignungsprüfung beruht auf den Vorgaben des ISO/IEC-Guide 43-1.

Die Teilnehmer erhielten je drei zertifizierte Härtevergleichsplatten der MPA NRW Dortmund mit unterschiedlichen Härteniveaus, deren Härte gemessen werden sollte.

In den Tabellen 4 und 5 sind die Ergebnisse der Eignungsprüfung HRC 2002 zusammengefasst:

Tabelle 4: Abweichung vom Referenzwert

HRC 2002	Anzahl Teilnehmer	Ausreichende Ergebnisse
Härteniveau A	79	82,3 %
Härteniveau B	79	94,9 %
Härteniveau C	79	93,7 %

Tabelle 5: Wiederholgenauigkeit

HRC 2002	Anzahl Teilnehmer	Ausreichende Ergebnisse
Härteniveau A	79	88,6 %
Härteniveau B	79	91,1 %
Härteniveau C	79	84,4 %

Ausblick

Eignungsprüfungen sind ein geeignetes Instrument, um den Nachweis der Kompetenz eines Prüflaboratoriums führen zu können. Sie sind als Maßnahme zusätzlich zur Akkreditierung zu verwenden.

Da die einmalige Durchführung einer Eignungsprüfung jedoch nur eine Momentaufnahme darstellt, ist die erneute Durchführung dieser Eignungsprüfungen geplant, um die Leistungsfähigkeit der Laboratorien über einen längeren Zeitraum hinweg darstellen zu können. Ein erster Schritt in diese Richtung wird im Jahre 2003 unternommen, indem die Eignungsprüfungen „Härteprüfung nach Vickers“ (erstmalig 1999), „Emissionsspektrometrie“ (erstmalig 2001) und „**Metallographie**“ (erstmalig 2000) erneut durchgeführt werden. Informationen zu diesen Eignungsprüfungen sowie die Berichte aller Eignungsprüfungen vergangener Jahre findet man im Internet unter www.eignungspruefung.de.

Prof. Dr. Holger Frenz, FH Gelsenkirchen (IFEP)
 Dipl.-Ing. Burkhard Peil, DAP GmbH, Berlin
 Tel.: 030/67059122
 Fax: 030/67059125
 E-Mail: peil@dap.de

Information zum Stand der Umsetzung der Beschlüsse der Umweltministerkonferenz (UMK) zur Akkreditierung und Notifizierung von Messstellen und Prüflaboratorien in gesetzlich geregelten Umweltbereichen *)

Im November 1998 stimmte die 51. UMK in Stuttgart der durch den Bund/Länder-Arbeitskreis erarbeiteten „Vereinbarung über den Kompetenznachweis und die Notifizierung von Prüflaboratorien und Messstellen im gesetzlich geregelten Umweltbereich“ zu und bat die Bundesländer, diese zu zeichnen. 1999 haben alle 16 Bundesländer diese Vereinbarung durch Zeichnung in Kraft gesetzt.

Die Prüflaboratorien und Messstellen müssen den für die jeweilige Aufgabe erforderlichen materiellen Anforderungen nach DIN EN 45001 / DIN EN ISO/IEC 17025 und den von den Ländern festgelegten bereichsspezifischen Anforderungen (fachliche Einzelmodule) entsprechen.

Erarbeitet wurden diese fachlichen Einzelmodule durch die Bund/Länder- bzw. Länder-Arbeitsgemeinschaften

- **Abfall:** Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA)
- **Boden:** Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft (LABO)
- **Immissionsschutz:** Länderausschuss für Immissionsschutz (LAI)
- **Wasser:** Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA)

Inzwischen wurde durch die UMK auch der „Vereinbarung über das Zusammenwirken der Länder mit beteiligten Akkreditierungsstellen im Umweltbereich“ zugestimmt, die gleichfalls von den Ländern und Akkreditierungsstellen durch Zeichnung in Kraft gesetzt worden ist. Beide Vereinbarungen werden im Bundesanzeiger veröffentlicht. Damit sind alle notwendigen Voraussetzungen vorhanden, um den Beschluss der UMK aus dem Jahre 1994 zu verwirklichen.

Zukünftig wird nur noch eine Kompetenzaufstellung durch die Akkreditierungsstellen oder eine vom Land benannte Stelle in den Prüflaboratorien und Messstellen für Prüfungen in gesetzlich geregelten Umweltbereichen ausreichen, die dann Grundlage für Notifizierungen der Länder auf den genannten Gebieten ist. Das trifft auch dann zu, wenn Notifizierungen in mehreren Bundesländern beantragt werden.

Damit wird sichergestellt, dass die in den Vereinbarungen der Länder untereinander bzw. der Länder mit den drei beteiligten Akkreditierungsstellen DAP, DACH und DASMIN enthaltenen **Ziele in allen 16 Bundesländern Praxis werden, nämlich dass**

- die Länder und beteiligte Akkreditierungsstellen einheitliche Anforderungen an den Nachweis der Kompetenz als Voraussetzung für die Notifizierung stellen
- Doppelbegutachtungen für die Kompetenznach-

weise in Prüflaboratorien und Messstellen vermieden werden

- Notifizierungen als Kompetenznachweise bei Akkreditierungen und Akkreditierungen als Kompetenznachweise bei Notifizierungen von Prüflaboratorien und Messstellen in gesetzlich geregelten Umweltbereichen zu nutzen sind
- die verschiedenen Umweltbereiche in einem einheitlichen Rahmen behandelt werden.

Zur Unterstützung der Umsetzung dieser Vereinbarung in der Praxis wurde ein Koordinierungsausschuss eingerichtet, der die auftretenden inhaltlichen und verfahrenstechnischen Fragen beraten und entscheiden soll. Im Koordinierungsausschuss arbeiten Vertreter der Länderarbeitsgemeinschaften, der Akkreditierungsstellen, des Bundes und des DAR zusammen.

Rückfragen richten Sie bitte an Herrn
Dipl.-Geol. Thorsten Spirgath, DAP GmbH
Tel.: 030/67059131
Fax: 030/67059125
E-Mail: spirgath@dap.de

Terminplan

08.04.03	DAR-Kurs E, SK-MP LGA, Nürnberg
12.05.03	Informationsveranstaltung zur DIN EN ISO/IEC 17025 Germanischer Lloyd, Hamburg DAR Kurs E, Gemeinsame AG Altlasten, DAP-GS, Berlin
13.05.03	DAR-Kurs E, Gem. AG Altlasten DAP-GS, Berlin
15.05.03	Infoveranstaltung zur DIN EN ISO/IEC 17025 Ort: Dortmund
23.05.03	DAR-Kurs E, SK-B/BS/GS DAP-GS, Berlin
16.-18.06.03	DAR-Kurs B/C, Prüflaboratorien DAP-GS, Berlin
10.-12.09.03	DAR-Kurs B/C, Inspektionsstellen DAP-GS, Berlin
16.09.03	DAR-Kurs E, Gemeinsame AG Altlasten, DAP-GS, Berlin
06.10.03	DAR-Kurs E, SK-Luft APC, Eschborn
08.10.03	DAR-Kurs E, SK-Zert DAP-GS, Berlin
13.-15.10.03	DAR-Kurs B/C, Zertifizierungsstellen DAP-GS, Berlin
16.10.03	Informations- und Erfahrungsaustausch für Prüflaboratorien DAP-GS, Berlin
22.10.03	DAR-Kurs E, SK-ZfP/FT DAP-GS, Berlin
10.11.03	DAR-Kurs E, alle interessierten Begutachter, DAP-GS, Berlin
11.-12.11.03	DAR-Kurs E, Leitende Begutachter DGZfP, Berlin
14.11.03	DAR-Kurs E, SK-Leb DAP-GS, Berlin

17.-19.11.03 DAR-Kurs B/C, Prüflaboratorien
DAP-GS, Berlin

27.11.03.1 DAR-Kurs E, SK-Chemie
DAP-GS, Berlin

*) alle gekennzeichneten Artikel werden demnächst auch in englischer Sprache auf unserer Homepage erscheinen

Herausgeber:
DAP GmbH
Agastraße 24 / Gebäude R 2,
12489 Berlin-Adlershof
Internet: <http://www.dap.de>
V.i.S.d.P.: Dr.-Ing Klaus Berner
Redaktion: Susanne Carlsburg