

Fachverband der
Kunststoffrohr-Industrie



Kunststoffrohrverband



JAHRESBERICHT **2001**

INHALT

VORWORT	3
KONJUNKTUR- UND MARKTENTWICKLUNG	4
VERBANDSPOLITIK	8
ÖFFENTLICHKEITSARBEIT	10
TECHNISCH-WISSENSCHAFTLICHE AKTIVITÄTEN	13
GÜTEGEMEINSCHAFT KUNSTSTOFFROHRE	20

ANHANG

ORGANE DES VERBANDES	21
GESCHÄFTSVERTEILUNGSPLAN	22
MITGLIEDERVERZEICHNIS	23

Herausgeber:



Fachverband der
Kunststoffrohr-Industrie

Dyroffstraße 2 · 53113 Bonn
Telefon: (02 28) 9 14 77-0
Telefax: (02 28) 21 13 09
Internet: <http://www.krv.de>
e-mail: kunststoffrohrverband@krv.de

Vorwort

Mit dem Konzentrationsprozess bei den Versorgungsunternehmen und im Handel gehen auch Anpassungsprozesse in der Verbändelandschaft einher. So haben sich die heutigen Anwenderorganisationen DVGW/DELIWA und ATV-DVWK die erst seit 1995 nach dem Umwandlungsgesetz bestehende Möglichkeit der Verschmelzung von Verbänden zu nutze gemacht, um den Ansprüchen ihrer Mitglieder effizienter Rechnung zu tragen.

Mit der Zielsetzung, bessere organisatorische Voraussetzungen für eine schlagkräftige Interessenvertretung der deutschen Kunststoffrohr-Industrie im zusammenwachsenden Europa zu schaffen, haben sich Vorstände und Geschäftsführung von KRV und GKR im Berichtsjahr 2001 intensiv für die Fusion ihrer Verbände eingesetzt. Bei der eingehenden Prüfung des Vorhabens zeigten sich Restriktionen. Das DIBt und Amtsgericht äußerten Vorbehalte, so dass wir von der Integration der Gütegemeinschaft Kunststoffrohre in den Kunststoffrohrverband Abstand nehmen mussten.

Vor diesem Hintergrund wurde den Mitgliedern auf der Informationsveranstaltung am 27. November 2001 in Bonn eine Alternative zur Diskussion vorgestellt: die Verlagerung der technischen Ausschussarbeit auf die Gütegemeinschaft. Hierüber soll auf den Mitgliederversammlungen 2002 entschieden werden. Mit der Reorganisation lösen sich jedoch nicht die mit der Konjunkturlage verbundenen Probleme der beiden Verbände.

Die Kunststoffrohr-Industrie hat die Folgen der Rezession in Deutschland und die Verschlechterung des Weltwirtschaftsklimas mit zu tragen. Absatz- und Umsatzeinbrüche im Jahr 2001 führten zu erheblichen Einbußen. Durch die Abschwächung in wichtigen Absatzmärkten hat sich der Preiswettbewerb im Verkauf weiter verschärft. Gewinneinbrüche waren die Folge.

In diesen schweren Zeiten ist es wichtiger denn je, dass eine gemeinsame Interessenvertretung, ein Verband, in dem eine für alle über Jahrzehnte erarbeitete Ansammlung von Know-how und Kontakten vorhanden ist, sich seiner Aufgabe stellt und zum Wohle seiner Mitglieder arbeiten kann. Das Gleiche gilt für die Gütegemeinschaft Kunststoffrohre. Seit der Gründung dieser beiden Verbände ist viel erreicht worden. Der KRV hat technische Ausschüsse, die in allen wichtigen technischen Fragen ihre Mitglieder beraten. Er vertritt die Interessenlagen der deutschen Kunststoffrohr-Industrie auf allen relevanten nationalen und europäischen Ebenen. Die Gütegemeinschaft arbeitet entscheidend an der Normung und Gütesicherung mit. Die Öffentlichkeitsarbeit und der Kontakt zu wichtigen Institutionen sowie

die Durchführung von Seminaren und Tagungen sind weitere wesentliche Aufgaben des Verbandes.



Das gemeinsame Ziel beider Verbände liegt in der Sicherung und dem Ausbau des Marktanteils von Kunststoffrohrsystemen gegenüber traditionellen Werkstoffen. Vor diesem Hintergrund sollten alle bedeutenden Kunststoffrohrhersteller beide Verbände durch ihre Mitgliedschaft unterstützen. Die finanzielle Last würde dann allen etwas leichter fallen.

Die Frage, ob denn eine Mitgliedschaft in einem Verband in dieser schweren Zeit noch sinnvoll und finanzierbar ist, wird sicher gestellt. Aber gerade in schwierigen Zeiten ist es erforderlich, Richtlinien für ein gemeinsames Ziel zu erarbeiten, und ohne einen Verband, ohne eine gemeinsame Interessenvertretung, ohne einen roten Faden für das Machbare, ohne Güterichtlinien wird langfristig eine Entwicklung eintreten, die niemand will.

Deshalb appellieren wir an alle Mitgliedsfirmen zu einer weiteren Unterstützung unserer Aktivitäten, um die sicherlich nicht einfacher werdende Zukunft gemeinsam für unsere Industrie zu gestalten und die Marktpositionen der Kunststoffrohrsysteme in den verschiedenen Absatzsegmenten gegenüber den Wettbewerbern weiter zu verbessern.

Dr. Elmar Löckenhoff
Geschäftsführer

Bonn, im Mai 2002

Konjunktur- und Marktentwicklung

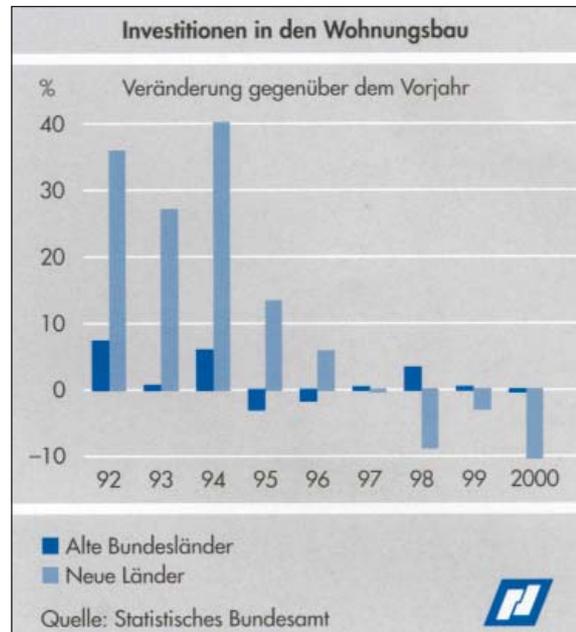
Allgemeine Konjunkturlage

Die wirtschaftliche Entwicklung der Kunststoffrohr-Industrie im Berichtsjahr 2001 ist vor dem Hintergrund der allgemeinen Konjunkturlage in Deutschland zu sehen. Bei einer Inflationsrate von 2,5 % stieg das Bruttoinlandprodukt (BIP) gegenüber dem Jahr 2000 preisbereinigt um nur 0,6 % auf 2.063,70 Mrd. EURO. Trotz des Wandels von der Industrie- zur Dienstleistungsgesellschaft trugen die deutsche Industrieproduktion und das Baugewerbe mit zusammen 27,6 % ganz wesentlich zu diesem Wachstum bei, getragen von einem gesamtwirtschaftlichen Exportanteil von rd. 30,0 %. Auf der Entstehungsseite des Inlandproduktes waren – neben den privaten Konsumausgaben (56,3 %) – die Staatsausgaben mit 19,4 % und der Bausektor mit 11,6 % die Bestimmungsgrößen für die Zunahme des BIP. Während die Industrieproduktion im ersten Halbjahr gegenüber dem Vorjahreszeitraum zunächst noch ein durchschnittliches Wachstum von 4,1 % zu verzeichnen hatte, setzte ab Juni 2001 ein deutlicher Produktionsrückgang ein. Die Schwäche der Industriekonjunktur zeigt sich am Rückgang der Kapazitätsauslastung. Sie ging von 86,9 % im ersten Vierteljahr um 3,6 % auf 83,3 % im letzten Quartal zurück.

Baukonjunktur

Der baugewerbliche Umsatz fiel in den ersten elf Monaten des Jahres 2001 um – 7,4 % auf 82.390 Mio. EURO. Im gleichen Zeitraum ging der Auftragseingang im Bauhauptgewerbe insgesamt um – 4,4 % zurück (Hochbau – 6,7 %, Tiefbau – 1,3 %). Die Baukonjunktur, insbesondere der Hochbau, belastet damit die gesamte Wirtschaftsentwicklung in Deutschland in erheblichem Maße. Wären nämlich die Bauinvestitionen in 2001 nicht deutlich gegenüber dem Vorjahr um – 5,7 % geschrumpft und auf dem Vorjahresniveau stagniert, so wäre das BIP um 0,7 % höher ausgefallen. Aus Sicht der Bundesbank ist die Wohnungswirtschaft bzw. der Wohnungsbau die wichtigste Sparte. In Boom-Zeiten, zu Beginn der 90er Jahre, hatte er fast 0,5 % jährlich zum BIP-Wachstum beigetragen.

Heute hat die Auftragslage der deutschen Kunststoffrohr-Industrie unter der Fehlallokation der Wohnungsbauinvestitionen in Ostdeutschland zu leiden. So wurde in der ersten Hälfte der 90er Jahre der Wohnungsbau mit umfangreichen Fördermaßnahmen und hohen steuerlichen Abschreibungsmöglichkeiten angekurbelt. Es entstanden nicht nur Neubauten auf der „Grünen Wiese“, sondern es wurden auch erhebliche Fördermittel in die Erhaltung und Renovierung von Altbauten gelenkt. Daneben gab es auch Sanierungsprogramme für



den ostdeutschen Plattenbau.

Infolge der staatlichen Investitionsprogramme und der Migration von Ost- nach Westdeutschland wurden aber Überkapazitäten aufgebaut, so dass heute rd. 1 Mio. Wohnungen in Ostdeutschland leer stehen und nunmehr mit staatlicher Hilfe abgerissen werden sollen.

Unter dem Eindruck der entspannten Marktlage hat der Gesetzgeber die staatliche Förderung des Wohnungsbaus schrittweise reduziert und die steuerlichen Abschreibungsvorteile teilweise zurückgenommen. Weiterhin wurde die einkommenssteuerliche Verrechnungsmöglichkeit von Verlusten aus Vermietung und Verpachtung mit anderen Einkünften eingeschränkt, die Grunderwerbssteuer erhöht und der sogenannte Vorkostenabzug abgeschafft. Außerdem wurde die Spekulationsfrist für Veräußerungsgewinne bei privaten, nicht eigengenutzten Grundstücken von 2 auf 10 Jahre verlängert. Die Verschlechterung der Renditeaussichten für Wohnungsbauinvestitionen wurde durch eine Mietrechtsreform abgerundet, mit der es zu einer Absenkung der Kappungsgrenze bei Mieterhöhungen und einer Verkürzung von Kündigungsfristen zugunsten der Mieter kam.

Die gesetzgeberischen Maßnahmen trafen speziell den Geschosswohnungsmarkt, der weit stärker als der Eigenheimbau von Ertragsüberlegungen bestimmt wird. In den alten Bundesländern sank folglich die Zahl der genehmigten Wohnungen in Gebäuden mit 3 und mehr Wohnungen von über 315.000 im Jahr 1994 auf lediglich rd. 80.000 im Jahr 2001. Eine günstigere Entwicklung hat der Sektor

Nichtwohnungsbau genommen. Hier hielt zwar in Ostdeutschland die Schwäche an (die Zahl der Genehmigungen nahm in den ersten drei Quartalen 2001 gegenüber dem Vorjahreszeitraum um insgesamt – 15,1 % ab), im Westen gab es hingegen im Nichtwohnungsbau ein Wachstum von insgesamt + 3,8 %.

Die dargelegte gesamt- und bauwirtschaftliche Entwicklung führte zu entsprechenden Konsolidierungsaktivitäten in der Kunststoffrohr-Industrie. Dem Nachfragerückgang, der Nachfragekonzentration von Handel und Versorgungsunternehmen sowie der von der Kunststoffrohr-Industrie geschaffenen Überkapazität wurden durch Betriebsstilllegungen, Firmenübernahmen und Vertriebskooperationen begegnet, als zwangsläufige Anpassungsmaßnahme der beschriebenen Entwicklung.

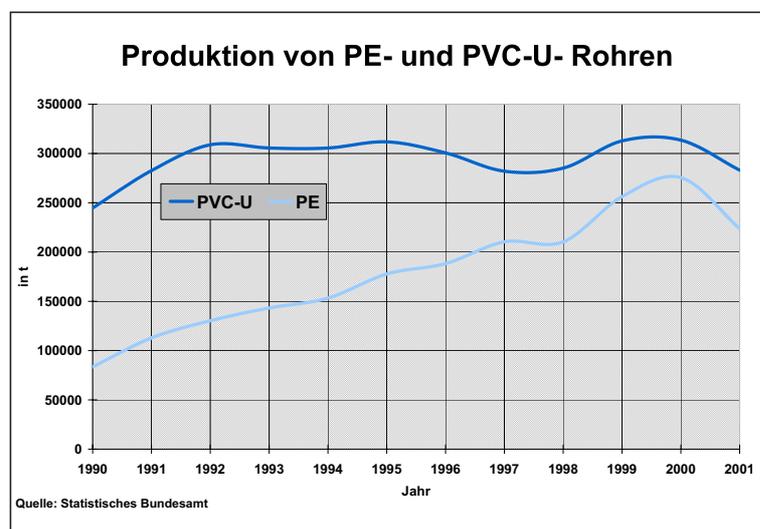
Entwicklung in ausgewählten Teilmärkten

Kunststoffverarbeitende Industrie

Trotz der schlechten Konjunkturlage konnte die kunststoffverarbeitende Industrie in 2001 das hohe Umsatzniveau des Vorjahres halten und eine reale Umsatzsteigerung von + 0,2 % erzielen. Die Produktion der Branche nahm um 1,7 % zu. Der Export war für dieses Gesamtergebnis mit einer Quote von 30 % verantwortlich; der Inlandsumsatz der Verarbeiter sank um real 1,7 %. Anders stellt sich die Entwicklung in der Kunststoffrohr-Industrie dar. Sie hat aufgrund der schwachen Baukonjunktur im Berichtsjahr wesentlich gravierendere Absatz- und Umsatzeinbußen zu beklagen.

Gesamtmarkt Kunststoffrohre

Gegenüber dem Vorjahr ging der Absatz aller Kunststoffrohrsysteme um – 12,7 % zurück. Die PVC-U-Verarbeiter mussten ein Minus von 6,9 % hinnehmen; noch wenig im Vergleich zu den Absatzeinbußen der PE-Rohrhersteller von insgesamt – 19,6 %. Der Umsatz der deutschen Kunststoffrohr-Industrie schrumpfte im gleichen Zeitraum nominal um – 21,5 %.



Trotz dieses rezessionsbedingten Einbruchs kann die Kunststoffrohr-Industrie auf eine erfolgreiche Entwicklung zurückblicken. Dies trifft insbesondere auf den vergleichsweise „sehr jungen“ Werkstoff Polyethylen zu. Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes steigerte sich die Produktion von PE-Rohren in der Zeit 1990 bis 2000 um 229 % auf 275.509 t. Damit liegen die beiden hervorragenden Werkstoffe PVC und PE auf einem vergleichbaren Niveau.

Kabelschutzrohre

Der noch im Vorjahr boomende Markt für Kabelschutzrohre brach in 2001 enorm ein, mit einem Rückgang von schätzungsweise 30.000 t aufgrund nachstehender Ursachen:

- Fusionen in der Stromwirtschaft sowie die Nutzung von Synergieeffekten bei gleichzeitig fehlender Erschließung neuer Versorgungsgebiete hatten die Rückführung von Investitionen zur Folge.
- Fehlende Mittel der öffentlichen Hand lösten bei den Kommunen Haushaltssperren aus, wodurch es im Tiefbau, in der Stromversorgung sowie im Verkehr an Investitionen fehlte; so wurde nur der Reparaturbedarf auf sehr niedrigem Niveau abgedeckt.

Massive Einbrüche im Telekommunikationssektor waren bedingt dadurch, dass in den vergangenen Jahren von den Netzbetreibern Kapazitäten geschaffen worden sind, die deutlich über der tatsächlichen Nachfrage standen. Dies führte zu einem Investitionsstopp, um Liquiditätseingüsse zu vermeiden sowie dazu, dass eine Vielzahl von Netzbetreibern wieder vom Markt verschwand bzw. von anderen Anbietern übernommen wurde. Auch die übrigen Marktsegmente waren vom Rückgang betroffen.

Abwasserrohre

In der privaten Grundstücksentwässerung ging der Absatz von KG-Rohren mit – 0,8 % vergleichsweise gering zurück. Von den Sparzwängen und dem Kostendruck der öffentlichen Haushalte waren die Hersteller von Kanalrohrsystemen für den kommunalen Bereich stärker betroffen. Hier sank der Absatz um – 8,2 %, was einhergeht mit den Verkaufseinbußen von Kunststoffschächten von insgesamt – 12,7 %.

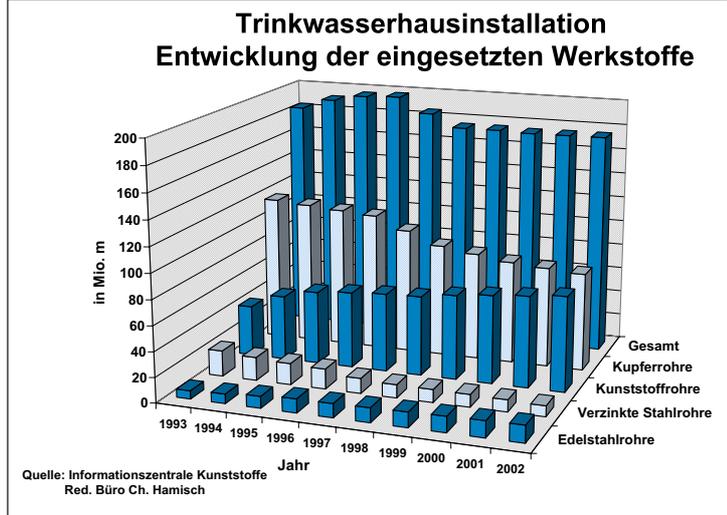
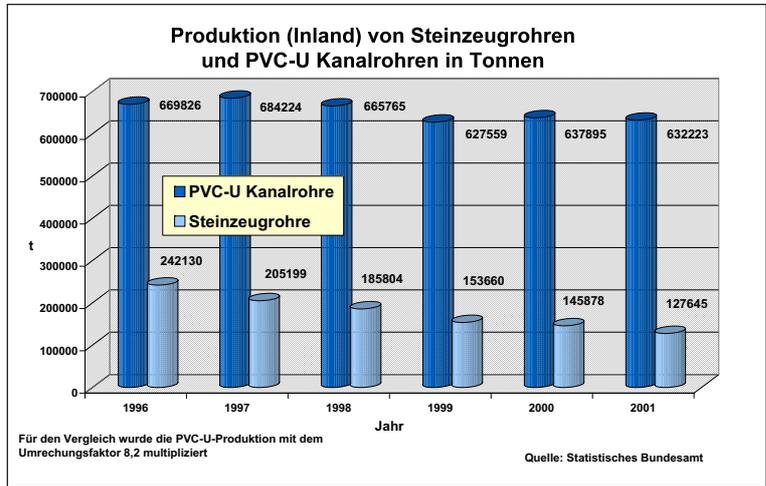
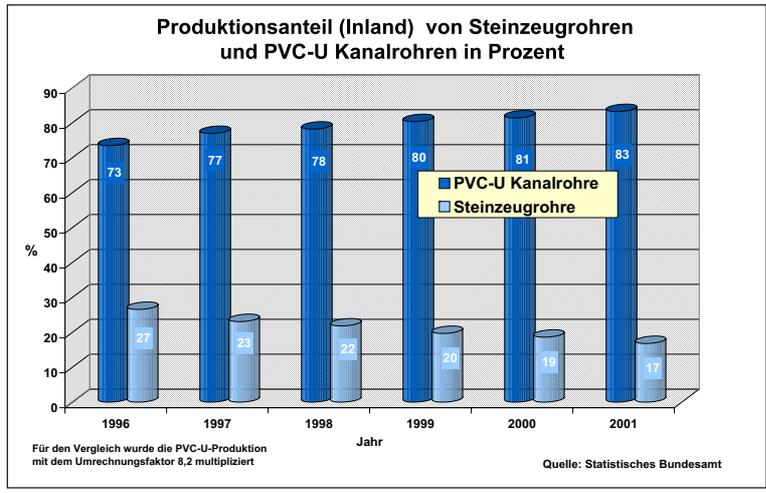
Wenngleich PVC-U für die Kunststoffrohr-Industrie der führende Werkstoff bleibt, so profitieren andere Kunststoffe von den sachlich unbegründeten und eher emotional erklärbaren Bestrebungen der Anwender, PVC zu ersetzen. So drängen sukzessive Kunststoffrohrsysteme aus Polypropylen-Polymeren auf den Markt und erschließen sich im Wettbewerb mit Wachstumsraten Marktpositionen gegenüber allen anderen Materialien.

Druckrohre

Auch bei den Rohrsystemen für die Abwasser-, Trinkwasser- und Gasversorgung musste ein Absatzrückgang von insgesamt – 4,3 % in Kauf genommen werden. Betroffen sind insbesondere Druckrohre aus PVC-U mit einem Rückgang von – 20,7 %, was angesichts der Relativvorteile von PE-Rohren plausibel erscheint, die somit in den genannten Anwendungsbereichen insgesamt nur einen Absatzrückgang von – 1,1 % hinnehmen mussten.

Vergleich mit konventionellen Werkstoffen

Die Absatzentwicklung des Jahres 2001 darf nicht den Blick für die langfristig auf Wachstumskurs ausgerichteten Absatzmärkte für Kunststoffrohrsysteme verstellen. Die im Berichtsjahr vom Kunststoffrohrverband immer wieder festgestellten und erfolgreich abgemahnten Werbemaßnahmen von traditionellen Rohrwerkstoffen deuten die Wettbewerbsintensität und Marktbedeutung von Kunststoffrohren nur an. Wie sich Kunststoffrohrsysteme in der Grundstücksentwässerung und der Trinkwasserhausinstallation gegenüber traditionellen Werkstoffen kontinuierlich durchgesetzt haben, verdeutlichen beispielhaft die nachstehenden Abbildungen.



Perspektiven

Auch im Jahr 2002 wird Deutschland keinen Wirtschaftsaufschwung aus eigener Kraft erreichen können. Erwartet wird eine leichte Konjunkturerholung mit einem BIP-Zuwachs von höchstens 1,5 %. Für das exportorientierte Deutschland wird die konjunkturelle Erholung nicht zuletzt davon abhängen, wie schnell sich die USA von dem Terroranschlag des 11. September 2001 erholen werden. Geht man davon aus, dass sich die ursprünglich für Ende 2001 prognostizierte Aufwärtsentwicklung um etwa zwei Quartale verschiebt, so könnten daraus ab Mitte 2002 allmählich wieder verstärkte außenwirtschaftliche Impulse für die deutsche Wirtschaft resultieren.

Die deutsche Kunststoffrohr-Industrie wird sich mit dem Aufschwung aber voraussichtlich noch die kommenden drei Jahre gedulden müssen. Das erhoffte Wachstum des BIP wird der Staat nämlich vorrangig auf die Konsolidierung der öffentlichen Haushalte von Bund, Ländern und Gemeinden verwenden müssen, um den Konvergenzkriterien des Maastricht-Vertrages zu entsprechen und somit nachhaltig Vertrauen in den EURO zu schaffen.

Die Wachstumsimpulse für die Kunststoffrohr-Industrie sind jedoch insbesondere von dem Nachfrageverhalten der öffentlichen Hand und der Wohnungsbaupolitik des Bundes abhängig. Hier ist kaum noch mit einer Erhöhung der Staatsausgaben zu rechnen, und so bleibt zu hoffen, dass in 2002 wenigstens eine Stagnation erreicht wird.

Langfristig, bis 2010, bieten sich der Bauwirtschaft und infolge auch der Kunststoffrohr-Industrie Perspektiven. So liegen Wachstumschancen z.B. im Markt für Hausinstallationsrohre. Wenngleich der Wohnungsbau sich weiter rückläufig entwickeln dürfte, wird es aber eine beachtliche Modernisierung älter werdender Bausubstanz geben. Im Zuge des fortschreitenden Wandels von der Industrie- zur Dienstleistungs- und Informationsgesellschaft dürfte auch der Wirtschaftsbau

für die Hersteller von Kunststoffrohren von zunehmendem Interesse werden. Das größte Wachstumspotential kann aber im Ausbau und in der Sanierung der Infrastruktur, d.h. in den Ver- und Entsorgungsnetzen erwartet werden. Der öffentliche Investitionsstau, insbesondere in der kommunalen Entsorgung und im Bereich der Verkehrswege, wird die öffentlichen Gebietskörperschaften – über kurz oder lang – zu einer Investitionsoffensive zwingen.

Verbandspolitik

Freiwillige Selbstverpflichtung der europäischen PVC Branche

Nach den Entscheidungen des Europäischen Parlaments am 03. April 2001 zur „Umweltproblematik von PVC“ mit ihren beträchtlichen Auswirkungen auf die europäische PVC-Industrie, befasste sich die Europäische Kommission als Exekutive mit der politischen Umsetzung. Dabei gibt es zwei kontroverse Richtungen: einerseits Reglementierung der Industrie durch strenge gesetzliche Vorgaben, andererseits Akzeptanz der Freiwilligen Selbstverpflichtungen, zu denen sich die europäische PVC-Industrie – dies schließt den Kunststoffrohrverband und die Gütegemeinschaft Kunststoffrohre ein – bekannt hat.

Recycling

Die Mitgliedswerke des Kunststoffrohrverbandes und der Gütegemeinschaft Kunststoffrohre haben in der Erkenntnis, dass es zwar gegenwärtig um PVC geht, demnächst aber alle Kunststoffe von gesetzlichen Regelungen betroffen sind (TA Siedlungsabfall, europäische Deponierichtlinie), der Freiwilligen Selbstverpflichtung zum werkstofflichen Recycling zugestimmt.

Stufenplan der Freiwilligen Selbstverpflichtung (Recycling)		
Jahr	2003	2005
Werkstoffliches Recycling der gesammelten verfügbaren Menge	25 %	50 %

Sie hatten aus dem selben Grunde ihr seit 1994 bestehendes Sammel- und Wiederverwertungssystem vorausschauend auf alle Kunststoffrohrmaterialien angelegt.

Den Entscheidungen der Mitgliederversammlungen 2001 lagen eine Verifizierungsstudie der BDO Technik- und Umweltconsulting sowie ein darauf fußendes Konzept zur Realisierung des künftigen Rücknahme- und Recyclingsystems für Kunststoffrohrmaterialien zugrunde. Die Hauptaufgabestellung für die Studie war die Erfassung der heute und künftig in Deutschland am Markt verfügbaren Kunststoffrohr-Abfallmengen und die Ermittlung, welche Mengen davon durch ein Rücknahmesystem einer Verwertung zugeführt werden können. Das Konzept selbst befasst sich – aufbauend auf den Ergebnissen der Studie – unter anderem mit dem Organisations-, Rechts- und Finanzrahmen.

Damit sind die Grundlagen zur Umsetzung des Vorhabens geschaffen, denen nun konkrete Maßnahmen folgen müssen. Die Geschäftsfüh-

rung hat sich seither mit den Details des Aufbaus einer Entsorgungsinfrastruktur befasst. Aus kartellrechtlichen Gründen wird z.B. eine Ausschreibung des Sammelns und Aufbereitens des Recyclingmaterials notwendig. Zuschussanträge für die mit der Umsetzung in den nächsten Jahren verbundenen Maßnahmen wurden bei ECOVINYLS gestellt, dem Zusammenschluss relevanter europäischer Dachverbände, die auch offizielle Träger der Freiwilligen Selbstverpflichtung gegenüber den europäischen Institutionen sind. Abschließende Entscheidungen zur nationalen Umsetzung sollen in 2002 getroffen werden.

Alternative Stabilisatoren

Um den Befürwortern einer Selbstverpflichtung entgegenzukommen, hat die europäische PVC-Industrie unter dem Titel „Vinyl 2010“ ihre im März 2000 abgegebene Freiwillige Selbstverpflichtung ergänzt. Dazu zählt die völlige Abschaffung von Bleistabilisatoren bis zum Jahre 2015. Es bleibt abzuwarten, welche Auswirkungen diese zusätzliche Selbstverpflichtung auf die Beschlussfassung über die von der Europäischen Kommission erarbeitete „Mitteilung“ im Europäischen Parlament haben wird.

Stufenplan der Freiwilligen Selbstverpflichtung (Bleistabilisierung)			
Jahr	2005	2010	2015
Reduzierung der Bleistabilisatoren	15 %	50 %	100 %

Die deutsche Kunststoffrohr-Industrie hat die Entscheidung über eine zeitliche Umstellung von Bleistabilisatoren auf solche neuer Generation bereits getroffen. Das seit 1996 unter Federführung des KRV laufende Testprogramm mit alternativen Stabilisierungssystemen hat ergeben, dass mit CaZn, Sn bzw. organischen Stabilisatoren PVC-U-Rohre hergestellt werden können, die den strengen Anforderungen genügen.

Bedingt durch die Notwendigkeit, die Prüfergebnisse noch in der Serienfertigung der Produktionsprogramme bei den Rohrherstellern zu bestätigen, soll die Markteinführung der Stabilisatoren neuer Generation für alle gängigen Rohrsysteme aus PVC-U Anfang 2006 abgeschlossen werden. Dies gilt für Rohrsysteme, die mit Neuware gefertigt sind. Systeme, die Recyclingware enthalten, können über diesen Zeitraum hinaus noch Bleibestandteile aufweisen. Mit dieser Entscheidung liegt die deutsche Kunststoffrohr-Industrie weit unter den Zeitvorgaben der Freiwilligen Selbstverpflichtung und zeigt damit, dass sie Maßnahmen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung verantwortungsbewusst realisieren will.

Kooperation mit Fachverbänden



**DVGW – Deutsche Vereinigung
des Gas- und Wasserfaches e.V.**

In der Zusammenarbeit mit dem DVGW haben wir wichtige Weichen gestellt und unwirtschaftliche, technisch unbegründete Forderungen der Versorgungsunternehmen abwenden können. So unterstützte der Verband die Regelwerksetzung – Grundlage für die DVGW-Registrierung – weiterhin durch Einbringen der aktuellen Güterrichtlinien. Dieser Aufgabe muss besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden, da einige Versorgungsunternehmen abweichende Qualitätsanforderungen stellen, die nicht mit denen der europäischen Produktnormen konform gehen. Das DVGW-Regelwerk für Trinkwasserrohre aus PVC-U konnte durch Übernahme der GKR-Richtlinie als erster Entwurf fertiggestellt werden.

Weiterhin konnte der DVGW-Projektkreis Kunststoffrohrsysteme in der Gas- und Wasserversorgung davon überzeugt werden, keine neuen Farbfestlegungen für Rohre der unterschiedlichen Anwendungsgebiete festzuschreiben, um so Verwechslungen auszuschließen. Wirtschaftliche und technische Argumente sprachen gegen eine solche Regelung.

Ferner verfolgen die Versorgungsunternehmen nicht mehr die aus Kostengründen angestrebte Umstellung bei Gasrohren aus PE 100 von SDR 17,0 auf SDR 17,6. Technische Einwände des Verbandes gegen eine solche Umstellung und die geschlossene Haltung der Mitgliedswerke führten letztlich zu einem Umdenken im DVGW.

Die von KRV und GKR gemeinsam mit dem DVGW und dem Rohrleitungsbauverband (rbv) herausgegebene Gas-Wasser-Information besitzt nach wie vor bei den Anwendern einen hohen Stellenwert. Sie wird aufgrund von weiteren Entwicklungen und neuen Festlegungen in der Gas- und Trinkwasserversorgung zur Förderung des Absatzes überarbeitet.

Das vom Verband inhaltlich begleitete DVGW-Forschungsvorhaben nichtkonventioneller Rohrverlegung wird auf Wunsch vieler Versorgungsunternehmen fortgeführt. Ursprünglich sollte das Forschungsvorhaben wegen fehlender Bewertungsverfahren eingestellt werden. Auch der Verband setzt sich intensiv mit der sandbettlosen Verlegung von Rohren im Rahmen der Erstellung einer Güterrichtlinie für Rohre

mit Schutzschichteigenschaften auseinander. Es bestehen Überlegungen, auch im Verband entsprechende Untersuchungen durchzuführen.



**DVS – Deutscher Verband für Schweißen
und artverwandte Verfahren**

Die vom DVS herausgegebenen Richtlinien und Merkblätter zu Kunststoffrohren und Formstücken sowie artverwandten Gebieten wurden weiterhin von Mitarbeitern aus dem Werkskreis und des Verbandes fachlich begleitet. Besondere Aufmerksamkeit wurde der neuen Richtlinie zum Thema „Druckprüfung von Rohrleitungen“ geschenkt, da zu Festlegungen der Prüfdurchführung noch erheblicher Diskussionsbedarf besteht. Hier wirkte der Verband verstärkt auf die Beachtung kunststoffspezifischer Merkmale hin – wie z.B. der Beachtung der Prüftemperatur, um eine sachgerechte Inbetriebnahme von PE-Rohrleitungen zu gewährleisten.



rbv – Rohrleitungsbauverband

Zur Sicherstellung einer fachgerechten Verlegung fanden unsere Vorschläge bezüglich der Einziehkraft für Rohre aus PE 80, PE 100 und PE-X Eingang in die DVGW-Regelwerke. Mit Unterstützung der Rohstoffhersteller wurden die Werte für Rehabilitation, steuerbare horizontale Spülverfahren und grabenlose Rohrverlegung von Gas- und Wasserrohrleitungen neu berechnet sowie um kleinere Dimensionen ergänzt.



IKV – Institut für Kunststoffverarbeitung

Im Zuge der Neugestaltung des IKV Lehrgangshandbuchs „Schweißaufsicht für Schweißarbeiten an Rohrleitungen aus Polyethylen für die Gas- und Wasserversorgung“ übernahm der Verband die fachliche Schlusslesung. Unsere Änderungswünsche, Korrekturen und Verbesserungsvorschläge fanden weitgehend Berücksichtigung.

Außerdem unterstützte der Verband die berufliche Weiterbildung der Verleger und Schweißer von Kunststoffrohren durch kostenlose Bereitstellung von Broschüren. Die im Rahmen der Ausbildung durchgeführten Intensivschulungen erhielten fachliche Unterstützung durch Vorträge aus den Mitgliedswerken.

Öffentlichkeitsarbeit

Die verbandliche Öffentlichkeitsarbeit muss sich mit ihren Maßnahmen zur Zeit an kurzfristigen, aktuellen Budgetentwicklungen orientieren. Das verlangt Flexibilität – auch bei Schwerpunktsetzungen – und bedeutet Zurückstellen langfristig angelegter Konzepte.

Jüngste nationale und europäische Entwicklungen haben gezeigt, dass eine verstärkte Einflussnahme auf alle gesetzgeberischen politischen Ebenen notwendig ist. Ebenso wichtig bleibt die sachliche Information von Meinungsmachern wie Umweltverbänden, relevanten Stellen der Verwaltung, dem Bereich Wissenschaft/Lehre und – nicht zuletzt – den Medien.

An traditionellen und bewährten Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit ist im Berichtsjahr festgehalten worden, so vor allem an den wichtigen Dialogmaßnahmen. Sie sind besonders geeignet, die Geschlossenheit des Auftritts der Kunststoffrohrbranche nach außen hin zu fördern.

2001 war leider auch ein Jahr der Auseinandersetzung mit der Werbung aus dem Kreise herkömmlicher Werkstoffe, die z.T. mit erheblichen Wettbewerbsverstößen verbunden war. Die vom Verband eingeleiteten rechtlichen Schritte – auch unter Einschaltung der Zentrale zur Bekämpfung unlauteren Wettbewerbs e.V. – führten ausnahmslos zu für uns positiven Entscheidungen, zu Unterlassungserklärungen und Abmahnungen der Gegenseite.

Dieser bedauerliche Trend zu widerrechtlichen Werbemaßnahmen muss im Zusammenhang mit der erfolgreichen Marktentwicklung von Kunststoffrohrsystemen und einer gleichzeitig nachhaltig geschwächten Baukonjunktur gesehen werden. Durch einen Argumentationskatalog, Informationen im Internet und bei Veranstaltungen hat der Verband mit eigenen Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit Sorge getragen, das Image der Kunststoffrohre und das Vertrauen in ihre Qualität bei Werkstoffentscheidern, Ver- und Entsorgungsunternehmen, Planungs- und Ingenieurbüros sowie bei Handel und Handwerk auf dem bestehenden hohen Niveau zu wahren und weiter zu steigern.

Dialogmaßnahmen

Der Bedeutung persönlicher Kontakte und Begegnungen hat der Verband auch im abgelaufenen Geschäftsjahr Rechnung getragen.

Beim 15. Oldenburger Rohrleitungsforum beteiligten sich neben dem KRV auch 20 Mitgliedswerke an der fachbegleitenden Ausstellung –

ein noch nie erreichtes Meldeergebnis. Zwei Vortragsblöcke trugen die Handschrift des Verbandes. Mit insgesamt 14 Vorträgen über den Kunststoffrohrbereich können wir mit unserem Veranstaltungsanteil und den Ergebnissen sehr zufrieden sein.

Nach Oldenburg nahm der Verband an weiteren Fachveranstaltungen teil, so an der ATV-Landestagung Hessen/Rheinland-Pfalz/Saarland in Saarbrücken, an der XI. internationalen Plastics Pipes Conference in München (hier waren wir auch im Organisationsteam vertreten) und am 10. Rohrbau-Kongress in Weimar.

Mit einem Vortragsblock trugen wir zu einem Seminar „Materialeigenschaften der unterschiedlichen Rohr- und Schachtsysteme“ bei, das für Fachberater großer Baustoffhändler in Oldenburg stattfand.

Unter dem Leitthema „Das Abwassernetz für Generationen: Kunststoffrohrsysteme“ stand die 7. Fachtagung des KRV in Stuttgart. Die Resonanz war – wie in den Vorjahren – so groß, dass aufgrund der Saalkapazität etliche Teilnahmewünsche nicht berücksichtigt werden konnten.

KRV-Fachtagungen (A = Abwasser / T = Trinkwasser)		
Jahr	Themenbereich	Veranstaltungsort
1995	A	Essen
1996	A	Halle
1997	A	Potsdam
1998	A	Regensburg
1999	A	Mainz
1999	T	Kassel
2000	A	Kassel
2001	A	Stuttgart

Seit der ersten Veranstaltung waren unsere Fachtagungen stets ausgebucht.

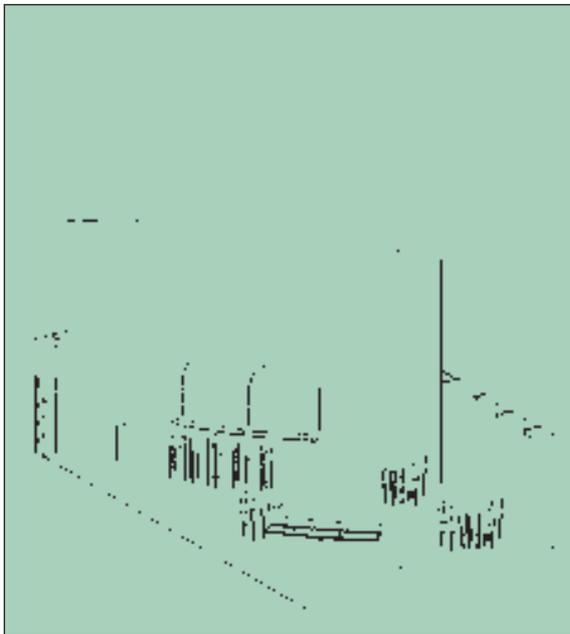
Neben Teilnehmern von Ingenieurbüros, Bauunternehmen und Abwasserverbänden konnte der Verband allein 49 Kommunen begrüßen. Es war – so auch die Meinung der Teilnehmer – eine inhaltlich



und organisatorisch rundum gelungene Veranstaltung. Grund genug für den KRV, das Thema „Abwasser“ auch weiterhin in seine Seminararbeit einzubeziehen. Ein renommierter Fachbuchverlag wird die bei der Fachtagung gehaltenen Vorträge in einer Broschüre zusammenfassen und im Herbst 2002 herausgeben.

Die 7. Kunststoffrohrtage des SKZ in Würzburg wurden erstmalig in Zusammenarbeit mit dem KRV durchgeführt. Für 2002 ist eine zweitägige Gemeinschaftsveranstaltung KRV-SKZ-rbv (16./17. Oktober) vorgesehen, die eine breitgefächerte Thematik umfaßt: Abwasser, Trinkwasser / Gas (erdverlegt) und Hausinstallation. Mit dieser Fachtagung werden bisherige Einzelveranstaltungen der drei Träger zusammengefasst. Erreicht werden sollen auf diese Weise eine Bündelung der Interessen, Erweiterung der Zielgruppen, Aufteilung von Organisation, Verringerung der Etats und Zugewinn an Image.

Das Jahr 2001 war für die Öffentlichkeitsarbeit auch ein Jahr intensiver Planungen, z.B. für die IFAT 2002 (13. bis 17. Mai) in München. Nach dem großartigen Gemeinschaftsauftritt unserer Werke bei der letzten IFW/IFG in Berlin ist es der Geschäftsführung gelungen, 20 Mitgliedswerke von KRV und GKR zur Teilnahme an einer ähnlichen Aktion bei der IFAT zu überzeugen. Als Repräsentanten der Kunststoffrohr-Industrie werden sie damit auch optisch (2.000 qm) ihre starke Position gegenüber den teilnehmenden herkömmlichen Werkstoffen dokumentieren.



Der Verband ist seit einiger Zeit dabei, seine Vorstellungen von einer verstärkten Zusammenarbeit mit Wissenschaft und Lehre in die Tat umzusetzen. Die im vergangenen Jahr vollzogene Mitgliedschaft in der „Fördergemeinschaft zur Information der Hochschullehrer für das Bauwesen e.V.“ war ein erster Schritt. In den Grundzügen vorbereitet wurde 2001 auch ein Seminar für Hochschullehrer, das vom 09. bis

11. Juni 2002 stattfinden wird. Für das Wintersemester 2002/03 ist dann auch der Start einer Vortragsreihe vor Studierenden an Hochschulen vorgesehen, mit deren Planung ebenfalls im Berichtsjahr begonnen wurde.

Medienpräsenz

Die Internet-Präsentation des Verbandes wurde laufend aktualisiert und von Fall zu Fall gestalterisch verändert, um auch durch optische Eindrücke das Interesse an unseren Informationen wachzuhalten.

Das im Internet ausgewiesene Literaturangebot stieß auf gute Resonanz, wie zahlreiche Materialanforderungen belegen. Insgesamt hat sich die Anzahl der Zugriffe auf unser Internetprogramm seit seiner Einführung im Herbst 1998 laufend erhöht und vor allem im Berichtsjahr erneut erheblich gesteigert; dies spricht für das steigende Interesse an der verbandlichen Öffentlichkeitsarbeit.

Zugriffe im Internet		
Jahr	Pageviews	Ø / Monat
1998 (3 Monate)	351	117
1999	3.078	256
2000	6.340	528
2001	8.726	727

Die Pressearbeit des Verbandes überlagerte und ergänzte die der Mitgliedswerke mit firmen- und produktübergreifenden Themen. Auf gute Resonanz in Fachzeitschriften und Wirtschaftsdiensten stießen vor allem Informationen über die mit dem Thema „PVC-Recycling“ verbundene Umsetzung der Freiwilligen Selbstverpflichtung der Kunststoffrohr-Industrie, über unseren Geschäftsbericht, die KRV-Fachtagung und die Stabilisatoren neuer Generation für Kunststoffrohrsysteme aus PVC-U.

Eine ganze Reihe redaktioneller Beiträge wurde in Fachzeitschriften wie „3R international“ und in anderen Publikationen (Baukammer Berlin, VDI-Dokumentationsreihe, „Starke Seiten“ / Ausgaben für Deutschland, Österreich und die Schweiz) veröffentlicht.



Von einer besonderen Anzeigenschaltung wurde im Jahre 2001 zugunsten anderer Projekte Abstand genommen.

Publikationen

Der Jahresbericht 2000 in einer Auflage von 1.100 Exemplaren stieß in der Öffentlichkeit – wie schon seine Vorgänger – auf positive Resonanz, sowohl was Inhalt als auch Gestaltung betrifft. Zu den Beziehern gehörten Institutionen, Organisationen, Medien und zahlreiche Einzelpersonlichkeiten.

Neben der notwendigen Überarbeitung von Publikationen (z.B. „Kunststoffrohrsysteme für die kommunale Abwasserentsorgung“ und „PVC – Behauptungen und Tatsachen“) wurden bestehende Schriftreihen ergänzt; so die „Specials“ um das Heft „Kunststoffrohrsysteme für den Kabelschutz“ und die Werkstoff-Informationen um die noch ausstehenden Blätter „Kunststoffrohrsysteme für die kommunale Entwässerung aus GFK und PP“.

Ein Flyer mit einem Kurzporträt des KRV ergänzt in sinnvoller Weise die vorhandene Basis-Broschüre, und ein Sonderdruck über „Entwicklung, Perspektiven und europäische Herausforderungen der deutschen Kunststoffrohr-Industrie“ gibt unter anderem einen Überblick über die Marktsituation moderner Kunststoffrohrsysteme und künftige Wachstumspotentiale.

Interessenvertretung

Der Verband hat die Interessen der Mitglieder gegenüber politischen und anderen Gremien auch im vergangenen Jahr vertreten. Neben den angesprochenen Aktivitäten auf europäischer Ebene (u.a. PVC-Initiativen der EU, enge Mitarbeit im europäischen Dachverband TEPPFA) haben z.B. Vorstöße über Jahre hinweg – gemeinsam mit an-

deren Organisationen und Verbänden – im Jahre 2001 dazu geführt, dass das PVC-Verbot in der Technischen Wohnbaurichtlinie 1993 der Hessischen Landesregierung am 24. Oktober durch den Landtag aufgehoben wurde.

Wie schon in den vergangenen Jahren hat der Verband auch 2001 durch Stellungnahmen und Gespräche vor Ort Einfluss auf für unseren Produktbereich strittige Positionen und Entscheidungen von Kommunen ausgeübt.

Umweltschutz

Eigenständige umweltpolitische Möglichkeiten des Verbandes sind schon von seiner Aufgabenstellung her begrenzt.

Auf die Aktivitäten des KRV mit Blick auf die Umsetzung der Freiwilligen Selbstverpflichtung wurde bereits an anderer Stelle hingewiesen. Zielsetzung der laufenden und künftigen Bemühungen ist, die gesammelten Mengen an recycelbaren Kunststoffrohrmaterialien erheblich zu steigern. Logistische Grundlage ist z.Z. noch unser seit 1994 angebotenes, für Handel und Kunden kostenloses Sammel- und Wiederverwertungssystem. Eine bedeutende Mengensteigerung an aufbereitetem Recyclingmaterial konnte in 2001 nicht greifen, da über die künftige Organisation unseres Branchenangebots noch nicht entschieden ist.

Aufbereitete Kunststoffrohrmaterialien			
Menge in t			
Werkstoff	1999	2000	2001
PVC	694	803	932
PE	1.089	2.058	2.420
PP	24	39	
Entsorgung	117	178	184
Gesamtmenge	1.924	3.078	3.536

Der KRV fördert darüber hinaus im Rahmen seiner Möglichkeiten umweltrelevante Maßnahmen der Mitgliedswerke. Viele von ihnen haben in den letzten Jahren unter anderem Umweltschutzsysteme eingeführt oder erneuert, z.B. auch die Zertifizierung nach der europäischen Umweltmanagementnorm EMAS erwirkt.

Umwelterklärungen ergänzen zunehmend die Geschäftsberichte der Firmen. Die Kunststoffrohr-Industrie dokumentiert auf diese Weise ihre umweltpolitische Verantwortung.



Technisch-wissenschaftliche Aktivitäten

Fortschritte der Normungsarbeit



Nationale Normung

• Fachnormenausschuss Kunststoffe (FNK)

Der Beirat des Normenausschusses Kunststoffe hat beschlossen, einen neuen Arbeitsausschuss für die Spiegelung der europäischen Normung auf dem Gebiet der Kunststoffrohrleitungssysteme für die Gasversorgung zu bilden. Der Verband unterstützt die Arbeit, die bisher national nur unzureichend abgestimmt war.

Das Normungsprojekt Maß- und Güteanforderungen für Rohre aus vernetztem Polyethylen fand nach Fehlerbereinigung seinen Abschluss. Die Norm besitzt inzwischen einen hohen nationalen Stellenwert, da Rohre aus PE-X in der Gas- und Wasserverteilung zunehmend zum Einsatz kommen. Für die Anwendung dieser Rohre existiert jedoch noch keine europäische Produktnorm. Der Verband hat dieser Situation durch die Schaffung neuer Güterrichtlinien für PE-X Rohre bereits Rechnung getragen.

• Normenausschuss Wasserwesen (NAW)

Aktivitäten des Verbandes erstreckten sich auf alle relevanten Unterausschüsse des NAW. Wesentliche Ergebnisse:

Um eine erneute Bewertung der Mindestfestigkeit von Druckrohren aus PVC-U nach ISO/TR 9080 in der DIN EN 1452 auszuschließen, legte das nationale Spiegelgremium des NAW im DIN auf Veranlassung des Verbandes bei dem zuständigen CEN-Gremium Einspruch ein. Hier konnte die Empfehlung für einen technisch sinnvollen Nachweis des MRS-Wertes erreicht werden.



Der Schlusssentwurf der Anwendungsnorm für erdverlegte, profilierte Thermoplastrohre (PVC-U, PE, PP) für Abwasserkanäle wurde zur formellen Abstimmung verabschiedet. Die nationalen Regelungen zum statischen Nachweis dieser Rohre sind noch in der Diskussion bei der zuständigen ATV-Gruppe. Der entsprechende Spiegelausschuss des NAW und der KRV erarbeiten zur Zeit einen Lösungsvorschlag, der die übertrieben komplexe Berechnung durch pragmatische Untersuchungen vereinfachen soll.

Nach Verabschiedung der sieben europäischen Produktnormen sowie der entsprechenden Verlegehinweise für Hausabfluss wurden die ersten Vorschläge der entsprechenden harmonisierten Europäischen Normen (hEN) zur Umsetzung der Bauproduktenrichtlinie erarbeitet.

Zur Zeit werden die deutsche Restnorm DIN 19516 für Abwasserkanäle aus PP (DIN EN 1852-1) und die Restnorm 19537-10 für Abwasserkanäle aus PE (prEN 12666) erarbeitet.

Gearbeitet wird auch an der Erstellung von Anforderungen für Kunststoffschächte auf europäischer Ebene. Die beiden im Konzept stehenden Normenteile beschreiben Zubehör und besteigbare/nicht-besteigbare Schächte (\leq DN 800 bis 1,2 m Tiefe) sowie Einsteigschächte und tiefe Kontrollschächte. Daneben werden Schächte aus GFK in einem separaten Entwurf behandelt.

Die Vornorm DIN V 19517 – „Prüfverfahren zur Ermittlung der Hochdruckpülfestigkeit von Rohren für Abwasserleitungen und -kanäle“ – wurde im Vorgriff auf die zu erwartende europäische Norm verabschiedet.

Nachdem im Januar 2001 die Weißdrucke der europäischen Norm DIN EN 12056 (Schwerkraftentwässerungsanlage innerhalb von Gebäuden) als teilweiser Ersatz zur bestehenden DIN 1986 erschienen sind, konnte im Berichtsjahr ebenfalls die Restnorm DIN 1986-100 (Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke) verabschiedet werden. Außerdem wurden die Entwürfe DIN 1986-4 (Verwendungsbereiche) und Teil 30 (Instandhaltung) verabschiedet.



Europäische Normung

Die praktische Umsetzung der Bauproduktenrichtlinie stand im Jahr 2001 im Vordergrund der Arbeiten des technischen Komitees CEN/TC 155, das für die europäische Normung von Kunststoffrohrsystemen zuständig ist.

Die Erstellung der harmonisierten Normen hat seitens der Industrie zu einer intensiven Auseinandersetzung mit diesem Thema geführt. Insbesondere die Diskussion um die Hervorhebung der Unterschiede zwischen dem lediglich als Passport für den freien Warenverkehr in Europa dienenden CE-Zeichen und den freiwilligen nationalen Qualitätszeichen führte zu konstruktiven Vorschlägen, die Eingang in die Entwürfe fanden. Einig ist man sich darin, dass das CE-Zeichen kein Qualitätszeichen, sondern ein zwingend vorgeschriebenes Zeichen ist, das die Übereinstimmung mit den entsprechenden EU-Richtlinien zeigt. Die freiwilligen Gütezeichen wie das RAL-Gütezeichen Kunststoffrohre  entsprechen hohen Qualitätsanforderungen, deren vollständige Einhaltung laufend neutral überwacht wird.

Als Konsequenz aus den Diskussionen wurden vier Arbeitsgruppen gebildet, die jeweils für ein Anwendungsgebiet die betreffenden harmonisierten Normen fertig stellen sollen.

Auch wenn selbst traditionelle Werkstoffe der Bedeutung des CE-Zeichens sehr kritisch gegenüberstehen, wird die Kunststoffrohr-Industrie die Voraussetzungen zur Verwendung des CE-Zeichens für ihre Produkte rasch schaffen, um möglichen Wettbewerbsverzerrungen zu begegnen.

Für Produkte, die mit Trinkwasser in Berührung kommen, sollen die entsprechenden harmonisierten Normen ebenfalls zügig fertig gestellt werden. Bedeutung werden sie aber erst erlangen, wenn auch das zugehörige europäische Anerkennungssystem EAS umgesetzt ist.

Da das CE-Zeichen für Produkte, die nicht mit Trinkwasser in Berührung kommen, aufgrund der vom Mandat vorgeschriebenen Herstellererklärung einen ganz anderen Stellenwert als für Trinkwasserprodukte haben wird, bei denen u.a. eine Fremdüberwachung Bestandteil der CE-Kennzeichnung ist, stellt die Verdeutlichung der sich daraus ergebenden unterschiedlichen Niveaus des CE-Zeichens eine weitere Herausforderung für die Verbände und Hersteller dar. Durch entsprechende Aktivitäten – wie Seminare – soll z.B. von Seiten des europäischen Dachverbandes TEPPFA intensiv Aufklärung zur Bedeutung des CE-Zeichens sowie nationaler Gütezeichen betrieben werden.

Auch in der übrigen Regelwerksetzung des CEN/TC 155 konnten im abgelaufenen Berichtsjahr weitere Fortschritte erzielt werden. So stehen wichtige Vorhaben wie die für die Gas- und Wasserversorgung mit PE-Rohrsystemen erarbeiteten Produktnormen kurz vor dem Abschluss.

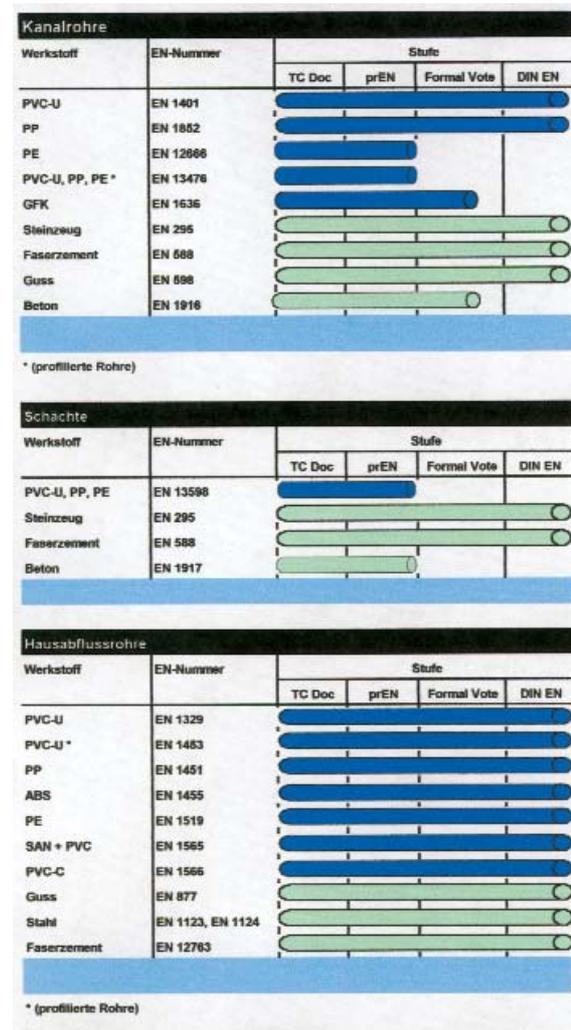
Das Jahr 2001 war aber auch geprägt von Bestrebungen, die Effizienz des technischen Komitees zu steigern. Verschiedene Modelle einer Umstrukturierung sind in der Diskussion und sollen dazu beitragen, künftige Arbeiten an neuen sowie an den über 200 bestehenden Normenprojekten des TC so durchzuführen, dass greifbare Ergebnisse

schneller und mit einem finanziell geringeren Aufwand erzielt werden können.

Verbunden mit einer effizienteren Normung ist das Bestreben der Industrie, die Zusammenarbeit mit den wichtigen europäischen Ausschüssen für die Abwassertechnik (CEN/TC 165) und die Wasserversorgung (CEN/TC 164) zu verbessern und den bis heute geringen Einfluss der Kunststoffrohrbranche auch in diesen von traditionellen Werkstoffen geprägten und für übergeordnete Themen wie Hochdruckreinigung, Druckklassifizierung etc. zuständigen und wichtigen Komitees zu stärken. Hier werden die nationalen Verbände in enger Zusammenarbeit mit dem europäischen Dachverband TEPPFA entsprechende Aktivitäten starten. 

Von Seiten des Verbandes und der Mitgliedswerke werden dazu vor allem zunächst auf nationaler Ebene Anstrengungen notwendig sein, um alte Strukturen in den von traditionellen Werkstoffen geführten nationalen Ausschüssen aufzubrechen.

Der Sachstand der europäischen Produktnormung 2001 ergibt sich aus den nachfolgenden Abbildungen.



Druckrohre					
Werkstoff	EN-Nummer	Stufe			
		TC Doc	prEN	Formal Vote	DIN EN
PVC-U (Wasser)	EN 1452				
PVC-U (Abwasser)	EN 1456				
PE (Wasser)	EN 12201				
PE (Abwasser)	EN 13244				
GFK (Wasser)	EN 1796				
GFK (Abwasser)	EN 1116				
Faserverzement	EN 512				
Guss	EN 545				
Beton	EN 639				
Stahl	EN 10224				

Gasrohre					
Werkstoff	EN-Nummer	Stufe			
		TC Doc	prEN	Formal Vote	DIN EN
PE	EN 1555				
Guss	EN 969				
Stahl	EN 10208				

Warm- und Kaltwasserinstallation					
Werkstoff	EN-Nummer	Stufe			
		TC Doc	prEN	Formal Vote	DIN EN
PP	EN ISO 15874				
PE-X	EN ISO 15875				
PB	EN ISO 15876				
PVC-C	EN ISO 17877				
Kupfer	EN 1254				

Sonstige					
Anwendungsgebiet	EN-Nummer	Stufe			
Werkstoff		TC Doc	prEN	Formal Vote	DIN EN
Regenfallrohre					
PVC-U	EN 12200				
Industrierohre					
PB, PE, PP	EN ISO 15493				
ABS, PVC-U, PVC-C	EN ISO 15494				
Kabelschutzrohre					
PVC-U	EN 14280				
PE	EN 14281				
PP	EN 14282				
Schutzrohrleitungen					
PVC-U	EN 14283				
PE	EN 14284				
PP	EN 14285				
Sanierung, Relining*					
PE, PVC-U	EN 13866				

* (Gas, Wasser, Abwasser)



Internationale Normung

Die Globalisierung und das Zusammenwachsen von Märkten lässt auch die Bedeutung der internationalen Regelwerksetzung weiter steigen.

Ein wichtiges Ziel des für Kunststoffrohrsysteme zuständigen technischen Komitees ISO/TC 138 war im abgelaufenen Berichtsjahr, einen weltweiten Konsens in der Festschreibung von Produkten und Prüfungen möglichst schnell herbeizuführen. So hat das Komitee bisher fast 180 internationale Normen veröffentlicht, von denen ein Großteil auf die auch für Europa und Deutschland wichtigen Prüfnormen ent-

fällt. Dieser Bedeutung tragen die im europäischen Dachverband TEPPFA zusammengeschlossenen Hersteller und nationalen Verbände mit massiver Unterstützung des zuständigen Sekretariats Rechnung.

Auch alle übrigen wichtigen Initiativen gehen von der europäischen Industrie aus, die damit auch die lange Dauer europäischer Regelwerksetzung zu kompensieren versucht. Mittlerweile werden die Festlegungen für bedeutende Produkte wie Gasrohre aus PE-X sowie Verbundrohre für verschiedene Anwendungsgebiete ausschließlich in den ISO-Gremien bearbeitet.

ISO/TC 138 hat im abgelaufenen Berichtsjahr 8 internationale Normen und 20 Normentwürfe verabschiedet.

Europäische Statik

Zu der seit 1992 in Arbeit befindlichen einheitlichen europäischen Norm für die statische Berechnung erdverlegter Rohrleitungen wurde zum Ende des Jahres ein Dokument – bestehend aus zwei Optionen – zur TC-Umfrage (TC 164 und TC 165) verabschiedet. Es ist vorgesehen, dass der zuständige TG 1 bis spätestens November 2003 – nach Auswertung der entsprechenden Kommentare – einen Vorschlag zum nächsten Entwurf der prEN 1295-3 erarbeitet.

Europäische Harmonisierung des Brandverhaltens

Die Arbeiten zur Harmonisierung des Brandverhaltens stehen nach der Annahme der wichtigsten europäischen Prüf- und Klassifizierungsnormen vor einem vorläufigen Abschluss.

Nicht nur für die Kunststoffrohr-Industrie werden sich aus der Harmonisierung Änderungen in den Prüfungen, aber vor allem in der Klassifizierung, ergeben. Dass diese Änderungen für die betroffenen Rohr- und Formstückersteller auf ein akzeptables Maß reduziert werden konnten, ist der Geschlossenheit der Kunststoffrohrbranche sowie der engen Zusammenarbeit der nationalen und europäischen Verbände zu verdanken.

Bereits zu einem sehr frühen Zeitpunkt hatte sich die Industrie dafür ausgesprochen, in den harmonisierten europäischen Normen die Euroklasse E als Mindestanforderung festzuschreiben. Diese wird beispielsweise in Deutschland für die Zulassung bzw. den Einbau innerhalb von Gebäuden ausreichend sein und entspricht somit der zur Zeit national geltenden Baustoffklassifizierung B2 (normalentflammbar). Der Nachweis für diese Klasse erfolgt durch den europäischen Kleinbrenntest, nahezu identisch mit dem bestehenden Test in Deutschland.



Der speziell für die Harmonisierung entwickelte SBI-Test ist im Grundsatz fertiggestellt, doch zeigen sich bei den Prüfungen Schwierigkeiten, u.a. bei der Reproduzierbarkeit. Für die Rohr- und Formstückhersteller in Deutschland ist dieser Test aufgrund der ausreichenden Euroklasse E ohnehin nur von untergeordneter Bedeutung. Dennoch wurde von Seiten der Industrie die bei der Durchführung der Prüfung notwendige Anordnung der Probekörper abschließend festgelegt.

Mit Blick auf notwendige Übergangszeiten ist der Industrie zugesichert worden, dass diese so ausreichend bemessen sein werden, dass sich aus der Harmonisierung keine Nachteile für die Hersteller ergeben.

Wann und ob die gültige deutsche Klassifizierung (schwer- und normalentflammbar) in Gänze durch die neue europäische Klassifizierung abgelöst wird, wird von der obersten Baubehörde gegenwärtig noch diskutiert.

Verband und Mitgliedswerke werden in enger Zusammenarbeit die notwendigen Schritte einleiten, um einen möglichst reibungslosen Übergang auf das neue System zu schaffen.

Schwingverhalten

Das Ende 1998 in Auftrag gegebene Gutachten zur dynamischen Belastbarkeit von Kunststoffrohren im Hinblick auf die Anforderungen der ATV-A 127 und ATV-A 125 sowie insbesondere auf die Anforderungen zur Zulassung bei der Deutschen Bahn AG konnte zum Ende des Jahres abgeschlossen werden. Dadurch wird es künftig möglich sein, bei Zulassungen im Bereich der Deutschen Bahn AG auf Einzelprüfungen zu verzichten.

Europäisches Anerkennungssystem für Trinkwasser (EAS)

Die von Seiten der europäischen Kommission unternommenen Anstrengungen, im Rahmen der Bauproduktenrichtlinie und der Trinkwasser-Richtlinie ein einheitliches europäisches Anerkennungssystem (EAS) für Werkstoffe und Bauteile, die mit Trinkwasser in Berührung kommen, voranzutreiben, zeigen erste Fortschritte. So konnte im abgelaufenen Berichtsjahr das notwendige Mandat für Rohre und Rohrleitungsteile zum Transport von Trinkwasser vorgelegt werden, das eine der Voraussetzungen für die Harmonisierung der nationalen Vorschriften für die betreffenden Werkstoffe und Bauteile darstellt.



Die Kunststoffrohr-Industrie hat das notwendige Arbeitsprogramm als Antwort auf dieses Mandat bereits erstellt und wird mit den Arbeiten für die entsprechenden harmonisierten europäischen Normen, deren Zweck die Umsetzung der EU-Richtlinien sowie die Vergabe des CE-Zeichens ist, Anfang 2002 beginnen.

Die mit der Entwicklung des EAS einhergehenden Arbeiten haben im letzten Jahr eine gewisse Konsolidierung erfahren und sich auf Arbeitsebene verlagert. So wird neben einem sehr ehrgeizigen Entwicklungsprogramm, durch das grundlegende Prüf- und Bewertungskriterien geschaffen werden sollen, an administrativen Dokumenten für das EAS gearbeitet. Während die Forschungsarbeiten vor allem aufgrund bisher fehlender Prüfverfahren und Ergebnisse für metallische bzw. zementgebundene Werkstoffe noch am Anfang stehen, konnte das EAS on paper als praktische Handlungsanleitung zur Einführung des EAS bereits veröffentlicht werden.

Insbesondere die Kunststoffrohr-Industrie – vertreten in allen wichtigen Ausschüssen des EAS – hatte durch ihre Mitarbeit maßgeblichen Anteil daran, dass die nationalen Behördenvertreter die Schaffung des EAS nicht als rein bürokratische Angelegenheit sehen, sondern auch wichtige praktische Aspekte und vor allem die mit dem EAS verbundenen Kosten berücksichtigen. So konnte durch den Einfluss unserer Experten die Diskussion dahingehend geöffnet werden, dass sich Kommission und Behördenvertreter mit Themen wie einem praktisch sinnvollen Prüfumfang oder der Gleichbehandlung organischer Werkstoffe gegenüber traditionellen auseinandergesetzt haben.

Die Einführung des EAS und damit die Möglichkeit der Erlangung des CE-Zeichens für den Trinkwasserbereich wird für die Industrie auf viele Jahre hinausgeschoben, wenn die notwendigen Prüf- und Bewertungsnormen nicht für alle Werkstoffe vorliegen. Daher besteht das Hauptinteresse der Kunststoffrohrbranche auch künftig darin, die Arbeiten so voranzutreiben, dass das EAS spätestens bis 2005 mit allen bis dahin verfügbaren Prüfkriterien eingeführt werden kann.

Ergebnisse technischer Ausschussarbeit

DVGW-Schadensstatistik Wasser

Ergebnisse der jüngsten DVGW-Schadensstatistik gelangten im September 2001 ohne vorherige Information der betroffenen Verbände in die Öffentlichkeit. Der KRV sieht die Erfassung und regelmäßige Herausgabe einer Schadensstatistik grundsätzlich positiv, wandte sich aber gegen die Art der Behandlung im vorliegenden Fall. Außerdem wies der Verband den DVGW auf nicht verständliche Schadensraten für Kunststoffrohre, wie z.B. bei Korrosion und Bodensetzungen, hin und bemängelte die Statistik, die dem unterschiedlichen Alter der Rohre nicht Rechnung trägt. Hierdurch werden Zeiträume und Werkstoffe und somit die Anzahl der Schäden undifferenziert dargestellt, was beim Anwender zu falschen Schlüssen führt.

Diese Kritik des Verbandes veranlasste den DVGW in Abstimmung mit der FIGAWA, dem KRV wie auch Vertretern anderer Werkstoffgruppen ein gemeinsames Gespräch anzubieten, um vor Drucklegung des Schadensberichtes Fehldeutungen der Statistik auszuschließen.

In diesem Gespräch wurde vereinbart, dass für die künftige Fortführung der Statistik die Schadensbilder werkstoffspezifisch definiert werden, um das tatsächliche Schadensverhalten realitätskonform wiederzugeben. Der DVGW wird nun mit dem Verband und den anderen Werkstoffgruppen diesbezügliche Vorschläge erarbeiten.

Längskraftschlüssige Steckmuffen aus PE

Mit dem Einsatz von längskraftschlüssigen Steckmuffen aus PE in der Gas- und Wasserversorgung zeichnete sich Bedarf ab, auf ein gütegesichertes Produkt zurückgreifen zu können. So konnten Qualitäts-



merkmale im Hinblick auf funktionsbestimmende Merkmale der Verbindung in einem ersten Richtlinienentwurf erarbeitet werden.

PE-Rohre mit Schutzschicht

Zur Beschreibung und Definition von Schutzzeigenschaften für die neue Rohrgeneration bedurfte es weiterhin großer Anstrengungen. Die Versorgungsunternehmen und der DVGW wünschen verstärkt, dass der Verband praxisbezogene Qualitätsmerkmale der Rohre in Form einer Güterichtlinie einbringt. Da insbesondere die tatsächlichen Auswirkungen von Punktlast als ein hervorhebendes Qualitätsmerkmal noch nicht ausreichend untersucht und beschrieben sind, sieht der mit dieser Aufgabe befasste Arbeitskreis experimentelle und theoretische Untersuchungen des Zeitstandverhaltens von punktbelasteten Rohren bis 16 bar zum Nachweis der sandbettlosen Verlegung von Gas- und Trinkwasserrohren aus PE 80 und PE 100 vor. Der Verband sieht darin eine wesentliche Unterstützung zur Festigung des Einsatzes von PE-Rohren.

Umsetzung der europäischen Harmonisierung in das technische Regelwerk der GKR

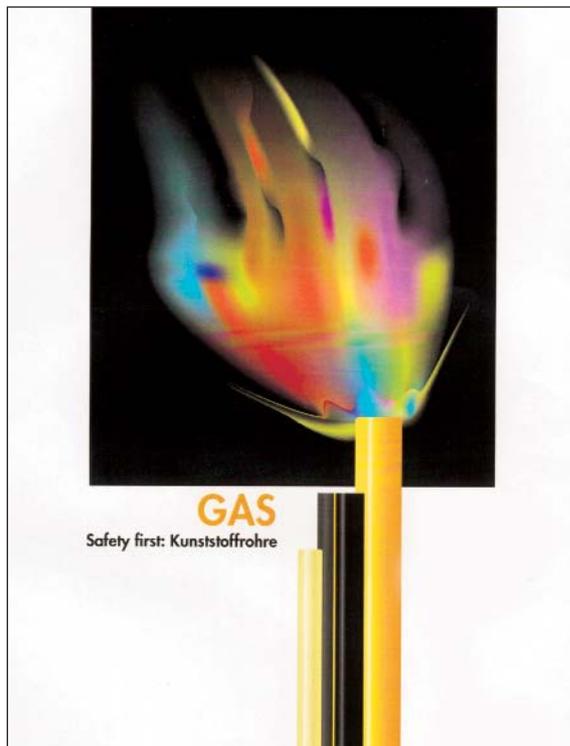
Im Rahmen der weiteren Aktualisierung der Güterichtlinie für PE-Druckrohre galt es, noch einige technische Unstimmigkeiten zu klären, die aus der europäischen Produktnorm herrührten. Hinsichtlich des Nachweises der Freibewitterung konnte eine einvernehmliche Lösung gefunden werden.

Mit Inkrafttreten der europäischen Produktnorm galt es auch, die entsprechende Güterichtliche für PVC-U Druckrohre an den europäischen Produktstandard anzupassen. Für die Überprüfung der Zeitstand-

Innendruckfestigkeit wurde jedoch das alte bewährte Anforderungsprofil beibehalten, das eine wesentlich höhere Aussagekraft als das der europäischen Produktnorm besitzt. Darüber hinaus wird es als außerordentlich hilfreich angesehen, bei dem neuen Stabilisierungssystem den MRS-Nachweis nach ISO 9080 zu führen. Mit Blick auf die europäische Produktnorm leitete der Verband die entsprechenden Maßnahmen ein.

Anhebung der zulässigen Betriebsdrücke für Gasrohre

Mit der Herausgabe allgemeiner europäischer Empfehlungen für Gasrohre aus PE wird von den Anwendern auch die Übernahme höherer Betriebsdrücke zur Ertüchtigung ihrer Netze aufgegriffen. Im Hinblick auf bereits bestehende Netze müssen jedoch aufgrund fehlender Kenntnisse und Voraussetzungen Einschränkungen gemacht werden.



Hier wurde vom Verband eine Liste technischer Argumente erarbeitet, die eindeutig gegen eine nachträgliche Druckanhebung in bereits verlegten Netzen sprechen. Der Sicherheitsgedanke stand hier im Vordergrund. Neben den sicherheitstechnischen Betrachtungen spielt aber auch die Produkthaftung eine wesentliche Rolle.

Entwicklungen bei Kabelschutzrohren

Nachdem Kabelschutzrohre aus PVC-U und PE bereits seit Jahrzehnten mit großem Erfolg eingesetzt werden, finden für dieses Anwendungsgebiet zunehmend auch Rohre aus PP Berücksichtigung. Um der steigenden Nachfrage Rechnung zu tragen, wurde im letzten Jahr auf Betreiben der KRV-Mitgliedswerke mit der nationalen Regelwerksetzung begonnen. Die geplanten Normen für PP sollen es dem Anwender erlauben, auf Festlegungen zurückgreifen zu können, die je nach Anforderungsprofil vom hochwertigen Kabelschutzrohr bis hin zur einfachen Schutzrohrleitung reichen.

derungsprofil vom hochwertigen Kabelschutzrohr bis hin zur einfachen Schutzrohrleitung reichen.

Gleichzeitig haben sich die KRV-Mitgliedswerke mit diesen Entwürfen – ebenso wie bereits bei der Regelwerksetzung für PVC-U und PE – für die Möglichkeit einer vollständigen stofflichen Wiederverwertung des Werkstoffes PP ausgesprochen und tragen so der umweltpolitischen Forderung nach einem geschlossenen Materialkreislauf bereits heute in vollem Umfang Rechnung.



Zum Ende des Berichtsjahres konnte auch der vom Verband und den Mitgliedswerken geplante Sonderdruck für Kabelschutzrohre abgeschlossen und zum Druck freigegeben werden. Die Broschüre enthält alle notwendigen Informationen zu Kabelschutzrohren aus PVC-U, PE und PP, zur Gütesicherung sowie zu weiteren wichtigen Themen wie statische Berechnung oder moderne Verlegetechniken.

Statischer Nachweis profilierter Rohre

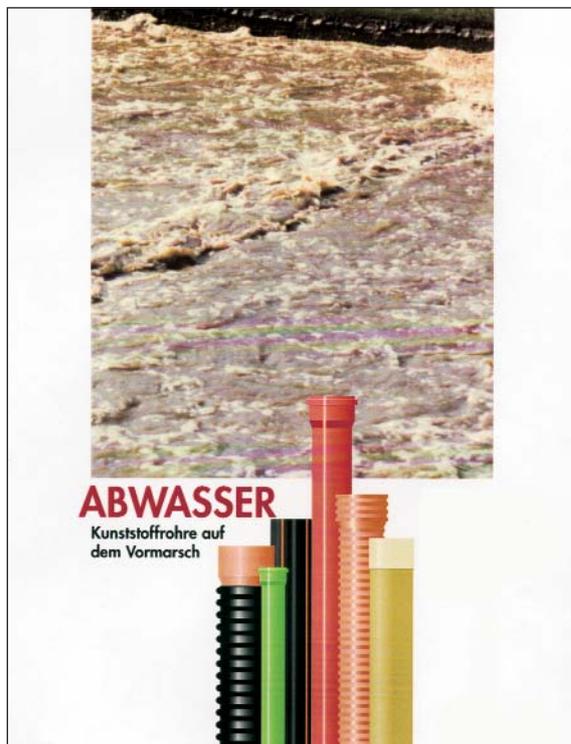
In einer ad hoc Gruppe des zuständigen technischen Ausschusses wurden beim KRV die Vorarbeiten zum statischen Nachweis profilierter Rohre, in Ergänzung zum ATV-A 127, aufgenommen. Dabei wurde nachstehender Lösungsansatz verfolgt:

- Erfüllung der prEN 13476
- Nachweis der zulässigen Verformung über Randfaserdehnung, gleichzeitig Spannungsnachweis
- Nachweis der Profilstabilität gegen äußeren Wasserdruck
- Verformungs- und Beulnachweis nach ATV-A 127 auf Basis der äquivalenten Wanddicke.

Industrierohrleitungen: Europäische Regelwerksetzung

Auch das abgelaufene Geschäftsjahr war geprägt von der europäischen Regelwerksetzung für oberirdisch verlegte Industrierohrleitungen aus amorphen Werkstoffen bzw. Polyolefinen. Wie auch für andere Anwendungsgebiete sind für diese Rohrsysteme die notwendigen

Voraussetzungen für einen freien europaweiten Warenverkehr zu schaffen. Mit Berücksichtigung der betreffenden EU-Richtlinien wie der Druckgeräterichtlinie können die erarbeiteten harmonisierten Produktnormen für die Vergabe des CE-Zeichens verwendet werden. Die Fertigstellung der Normen wird für das nächste Jahr erwartet.



Um auch für Industrierohrleitungen aus PVDF die Möglichkeiten zur Verwendung des CE-Zeichens zu schaffen, wurden die Arbeiten an einer harmonisierten europäischen Produktnorm begonnen, die auf der Revision der bisherigen internationalen Normreihe basiert.

Ausschüsse und Arbeitskreise

TA1	Druckrohre und Rohrleitungsteile für Wasser, Gas, Abwasser
AK	Richtlinien
AK	Einbauanleitungen
AK	GFK-Druckrohre
AK	PE-Rohre mit Schutzschicht
AK	Gas-Wasser-Info
AK	Druckprüfung
TA2	Hausabflussrohre
AK	Richtlinien
AK	Einbauanleitungen
AK	Europäische Brandprüfung
TA5	Kabelschutzrohre
AK	Richtlinien
AK	Einbauanleitungen
TA6/10	Heizungs- und Installationsrohre
AK	Richtlinien
TA7	Kanalrohre
AK	Richtlinien
AK	Einbauanleitungen
AK	Rohr/Boden
AA	Zustandsbewertung erdverlegter Kunststoff-Kanalrohre
TA9	Industrierohre
AK	Richtlinien
TA30	Dichtungen
AK	Richtlinien
CENKA	CEN-Koordinierungsausschuss
KRA	Kunststoffrohr-Recycling-Ausschuss
PRA	PR-Ausschuss

Gütegemeinschaft Kunststoffrohre



Im Jahre 2001 weiterhin erfolgreich

Planer und Anwender setzen nach wie vor auf die in Europa einmalige Konstellation der Gütegemeinschaft Kunststoffrohre, die den gütegezeichneten Kunststoffrohrleitungsteilen und ihren Dichtungen mit Hilfe konsequenter Qualitätsfestschreibung, Fremdüberwachung und Ahndung bei Verstößen kalkulierbare Qualität zertifiziert.

Das zukünftig europäisch notwendige Konformitätszeichen (CE-Zeichen), das nicht den Anwendern dient, sondern den Marktüberwachungsbehörden die Übereinstimmung der Produkte mit den Bestimmungen der EU-Richtlinien bescheinigen soll, ist kein Qualitätszeichen. Deshalb dürfen auf den Produkten neben dem CE-Zeichen auch Qualitätszeichen aufgebracht werden. Somit wird das Gütezeichen  der Gütegemeinschaft Kunststoffrohre für den Anwender nach wie vor seine besondere Bedeutung als Qualitätszeichen behalten.

41 Mitglieder mit ihren 70 Fertigungsstandorten im In- und Ausland setzten auch im Jahre 2001 erfolgreich auf das Gütezeichen. Alle zur Zeit vergebenen Gütezeichen sind in dem für den qualitätsbewussten Planer und Anwender unentbehrlichen, nach Anwendungsgebieten geordneten „Verzeichnis der Gütezeicheninhaber“ gelistet. Das gedruckte Verzeichnis wird jährlich neu herausgegeben. Seit 2000 ist es zusätzlich in ständig überarbeiteter Form auch im Internet verfügbar: <http://www.krv.de>.

Im Rahmen der Harmonisierung von Prüf- und Überwachungsprozessen wurden auch im Jahre 2001 weitere Vereinfachungen für unsere Mitgliedsfirmen erreicht. So wurde z.B. die schon seit 1968 bestehende Vereinbarung mit dem DVGW überarbeitet, mit dem Ergebnis der Anerkennung des GKR Gütesicherungsverfahrens durch den DVGW. Dies vereinfacht die durch die GKR für ihre Mitgliedsfirmen jeweils zu beantragende DVGW-Registrierung. Außerdem erhielt die GKR einen Sitz im Beirat der DVGW-Zertifizierungsstelle.

Wie bisher hat die GKR die Zulassungs- und Überwachungstätigkeit mit ausländischen an der Fremdprüfung beteiligten Prüfstellen in Belgien, Dänemark, Schweden und Finnland abgestimmt.

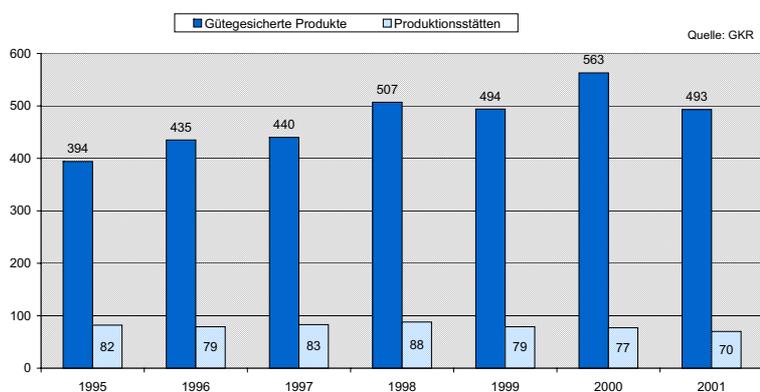
Trotz des fortschreitenden europäischen Harmonisierungsprozesses besteht nach wie vor die Notwendigkeit, eine zunehmende Anzahl von Innovationen im Kunststoffrohrmarkt an nationale Teilmärkte anzupassen. Wesentliches Element einer erfolgreichen Markteinführung ist dabei die Erstellung und Anwendung von GKR-Richtlinien.

Die GKR Werkstofflisten als qualitative Basis gütegesicherter Kunststoffrohrleitungsteile nahmen auch in diesem Berichtsjahr weiter an Bedeutung zu. Durch Fortentwicklungen verändern sich diese Listen ständig. Der intensive Kontakt mit den Rohstoffherstellern gewährleistet einen reibungsarmen Werkstoffzulassungsprozess. Die daraus resultierenden GKR-Werkstofflisten genießen als Serviceleistung eine hohe Akzeptanz bei den Rohstoff- und Rohrherstellern sowie beim

Anwender bzw. den Anwenderorganisationen, wie z.B. dem DVGW. Insgesamt konnte im Jahr 2001 das Angebot gütegesicherter Werkstoffe für alle Anwendungsbereiche erheblich erweitert werden.

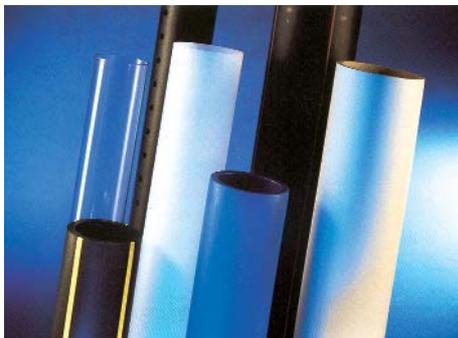
Im Mittelpunkt der GKR-Aktivitäten standen die Überprüfung und Zertifizierung von Bauprodukten, die Durchführung der Überwachungsprüfungen, die Verwaltung bestehender Ü-Zertifikate (einschl. Neuausstellung) sowie die Berichterstattung an die oberste Bauaufsichtsbehörde (DIBt Berlin).

Überwachte Produktionsstätten und Anzahl gütegesicherter Produkte



Anhang

Organe des Kunststoffrohrverbandes e.V.



1. Mitgliederversammlung

2. Vorstand

Vorsitzende

Edith Strumann

Beiratsvorsitzende der egeplast

Werner Strumann GmbH & Co.KG

Stellvertretender Vorsitzender

Claus Brückner

Geschäftsführer der

Westfälische Kunststoff Technik GmbH

Dr. Nabil El Barbari

Geschäftsführer der Georg Fischer GmbH

Hans Sinda

Geschäftsführer der PIPELIFE Deutschland GmbH

Bad Zwischenahn

3. Geschäftsführung

Dr. Elmar Löckenhoff

Geschäftsverteilungsplan KRV/GKR



KRV/GKR Geschäftsführer:

Dr. rer. pol. Elmar Löckenhoff -10

- Konjunktur / Verbandsstatistik
- Voluntary Commitment
- Koordination Fachverbände
- TEPPFA-Vorstand, TEPPFA-Umweltausschuss
- AgPU-Vorstand

Büroleitung: Martina Lütkemeyer -10

- Sekretariat der Geschäftsführung
- Mitgliederbetreuung
- Buchhaltung/Rechnungswesen

Fon: (02 28) 9 14 77-0

Fax: (02 28) 21 13 09

Internet: <http://www.krv.de>

e-mail Zentrale: kunststoffrohrverband@krv.de

Die persönlichen e-mail-Adressen der Mitarbeiter setzen sich zusammen aus:

Vorname.Nachname@krv.de

Bereich Presse- und Öffentlichkeitsarbeit:

Claus Wehage -18

- KRV-Fachausschuss: PRA
- Publikationen
- Messen, Ausstellungen
- Seminararbeit
- Werbung
- Internetauftritt

Sekretariat: Martina Schumer -18

Fachbereich „Europäische und internationale Normung“:

Dipl.-Ing. Christian Günther -14

- KRV-Fachausschüsse: TA5, TA9, CENKA
- Güterichtlinien
- Harmonisierung europäischer Normen/u.a. Bauproduktenrichtlinie
- Gremien: DIN, CEN, ISO, EuPC, VKE, DVS
- TEPPFA CEST (Normung u. Zertifizierung)
- Überwachungsbesuche/Probeentnahmen

Sekretariat: Gisela Lowitz -14

Fachbereich „Druckrohre“:

Dipl.-Ing. Eugen Ant -16

- KRV-Fachausschüsse: TA1, TA6/TA10
- Güterichtlinien
- Gremien: DVGW, FIGAWA, RBV, IKV, FNK, NAW, StLB

Sekretariat: Karin Kresse -11

Fachbereich „Drucklose Anwendung“:

N.N./Kommissarisch: Dipl.-Ing. Günther/Dipl.-Ing. Niedrée

- KRV-Fachausschüsse: TA2, TA7, TA30
- Fachvorträge
- Güterichtlinien
- Gremien: ATV, FNK, IKT, NAW, StLB

Sekretariat: Martina Schumer -13

GKR Zertifizierungs- und Überwachungsstelle:

Dipl.-Ing. Gerd Niedrée -15

- Koordination Fremdüberwachung
- Zertifizierung Bauprodukte
- Anwendungstechnische Beratung
- Gremien: DIBt, FNK, NAW, DVGW, VKE, TEPPFA
- Ausschüsse: Güteausschuss, Bauaufsichtlicher FA, Erfahrungsaustausch Prüfstellen/DIBt/DVGW, Erfahrungsaustausch PÜZ-Stellen, Forschungsausschüsse

Sekretariat: Karin Kresse -11

Prüfingenieur:

Dipl.-HTL.-Ing. Bernhard Elias -19

- Überwachungsbesuche / Probeentnahmen
- Ergebnis-Auswertung / Werkstofflisten
- Verzeichnis Gütezeicheninhaber

Stand: Mai 2002



Mitgliederverzeichnis

ALPHACAN Omniplast GmbH 35627 Ehringshausen, Postfach 1256	Tel.: 06443/90-0 Fax: 06443/90-369	Georg Fischer GmbH 73093 Albershausen, Postfach 1154	Tel.: 07161/302-0 Fax: 07161/302-259
ATOFINA Deutschland GmbH 40401 Düsseldorf, Postfach 300152	Tel.: 0211/4552-0 Fax: 0211/4552-112	GERODUR MPM Kunststoffverarbeitung GmbH & Co. KG 01844 Neustadt, Andreas-Schubert-Str. 6	Tel.: 03596/5833-0 Fax: 03596/602404
Bänninger Kunststoff-Produkte GmbH 35445 Reiskirchen, Postfach 1154	Tel.: 06408/89-0 Fax: 06408/6756	HOBAS Rohre GmbH 17013 Neubrandenburg, Postfach 200142	Tel.: 0395/4528-0 Fax: 0395/4528-100
Basell Deutschland GmbH 55116 Mainz, Rheinstr. 4G	Tel.: 06131/207-0 Fax: 06131/207-555	KESSEL GmbH 85101 Lenting, Bahnhofstraße 31	Tel.: 08456/27-0 Fax: 08456/27-102
Borealis Deutschland GmbH 40409 Düsseldorf, Postfach 300930	Tel.: 0211/479979-0 Fax: 0211/479979-90	Gebr. Ostendorf Kunststoffe GmbH & Co. KG 49363 Vechta, Postfach 1463	Tel.: 04441/874-0 Fax: 04441/874-15
BP Solvay Polyethylene Deutschland GmbH 47493 Rheinberg, Postfach 101361	Tel.: 02843/73-0 Fax: 02843/73-2144	PIPELIFE Deutschland GmbH Bad Zwischenahn 26149 Bad Zwischenahn, Postfach 14 54	Tel.: 04403/605-0 Fax: 04403/605-77
Dow Deutschland GmbH & Co.OHG 65824 Schwalbach Am Kronberger Hang 4	Tel.: 06196/566-0 Fax: 06196/566-406	pumpenboese kunststoffe GmbH & Co. KG 15926 Luckau, Waltersdorfer Weg 4	Tel.: 03544/5006-0 Fax: 03544/2281
DSM Polyolefine GmbH 45837 Gelsenkirchen, Postfach 200262	Tel.: 0209/9339-1 Fax: 0209/9339-200	Karl Schöngen KG Kunststoff-Rohrsysteme 38213 Salzgitter, Postfach 211165	Tel.: 05341/799-0 Fax: 05341/799-199
egeplast Werner Strumann GmbH & Co. KG 48263 Greven, Postfach 3143	Tel.: 02575/9710-0 Fax: 02575/9710-110	SOLVIN GmbH & Co. KG 47493 Rheinberg, Postfach 101361	Tel.: 02843/73-0 Fax: 02843/73-2146
EVC (Deutschland) GmbH 26388 Wilhelmshaven, Inhausersieler Straße 25	Tel.: 04425/98-01 Fax: 04425/98-2217	TECE GmbH & Co. 48269 Emsdetten, Postfach 1122	Tel.: 02572/928-0 Fax: 02572/88168
Peter van Eyk GmbH & Co. KG 41376 Brüggen, Postfach 2080	Tel.: 02157/1419-0 Fax: 02157/1419-17	Uponor Anger GmbH 45752 Marl, Postfach 2208	Tel.: 02365/696-0 Fax: 02365/696-102
Fiberdur GmbH 52457 Aldenhoven Industriepark Emil Mayrisch	Tel.: 02464/972-0 Fax: 02464/972-115	Uponor Hausabflußtechnik GmbH 49683 Emstek, Postfach 1261	Tel.: 04473/9490-0 Fax: 04473/9490-90
FRIATEC AG 68222 Mannheim, Postfach 710261	Tel.: 0621/486-0 Fax: 0621/486-1560	Dipl.-Ing. Dr. E. Vogelsang GmbH & Co. KG 45679 Herten, Postfach 2162	Tel.: 02366/8008-0 Fax: 02366/8008-88
Funke Kunststoffe GmbH 48318 Sendenhorst, Postfach 1149	Tel.: 02526/308-0 Fax: 02526/308-550	Wavin GmbH Kunststoff-Rohrsysteme 49764 Twist, Postfach 1252	Tel.: 05936/12-0 Fax: 05936/12-211
gabo Systemtechnik GmbH 94559 Niederwinkling, Am Schaidweg 7	Tel.: 09962/950-100 Fax: 09962/950-109	Westfälische Kunststoff Technik GmbH 45537 Sprockhövel, Postfach 911280	Tel.: 02324/9794-0 Fax: 02324/9794-23
Geberit GmbH & Co. KG 88617 Pfullendorf, Postfach 1120	Tel.: 07552/934-01 Fax: 07552/934-300		
Georg Fischer DEKA GmbH 35228 Dautphetal, Postfach 1145	Tel.: 06468/915-0 Fax: 06468/915-221		

Stand: April 2002