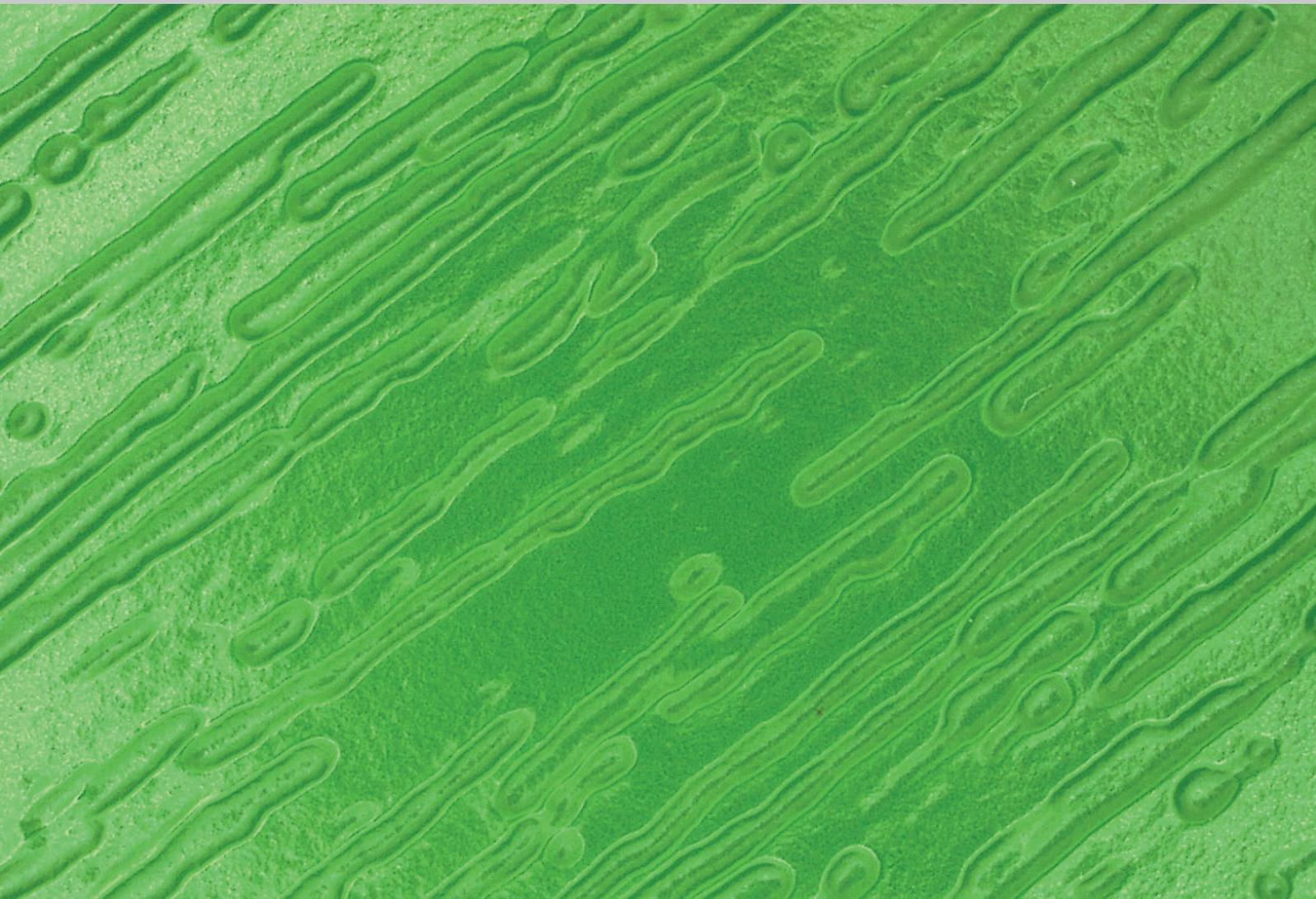


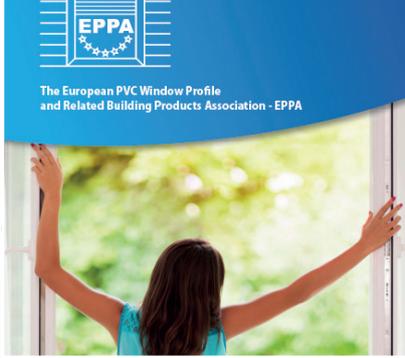
# GESCHÄFTSBERICHT 2015

## ANNUAL REPORT 2015

Qualitätsverband Kunststoff-erzeugnisse e.V.

RAL-Gütegemeinschaft Kunststoff-Fensterprofilsysteme e.V.





Recht vielfältig gestaltet sich heute das Themenspektrum von Qualitätsverband, EPPA und Gütegemeinschaft. Waren es früher eher Technik und Gütesicherung, so sind es heute Themen aus Normung, Logistik, Nachhaltigkeit und Umwelt, Politik und Gesetzgebung, die es zu behandeln gilt. Der Qualitätsverband nimmt dabei seine Funktion als Dachverband wahr und stellt das Management sowohl für EPPA, den europäischen Industrieverband, als auch für die Gütegemeinschaft. Diese konzentriert sich indes auf die Gütesicherung, Systemtechnik und Rohstoffe. EPPA sieht ihre Schwerpunkte in der Interessenvertretung gegenüber der Europäischen Kommission, wenn es um Verordnungen und Gesetze, Kreislaufwirtschaft und nachhaltige Entwicklung geht. Diese Zuordnung bewährt sich und ermöglicht einen zielführenden Informationsaustausch. Davon profitieren alle Arbeitskreise innerhalb der Verbändegemeinschaft.

Die Entwicklung der RAL-GZ 716 war eine große Aufgabe. Gleichwohl wurde mit der Revision bereits begonnen, um Formulierungen zu schärfen und Unklarheiten zu beseitigen. Der Übergang vom Profil zum System ist weitgehend umgesetzt, Zulieferer und Systemhäuser haben gütebestimmende Merkmale festgelegt und damit Güte stringent in der gesamten Wertschöpfungskette verankert. Dieses Konzept findet sich neuerdings auch im Stufenmodell des ift-Rosenheim wieder. Obwohl dadurch RAL- und ift-Zertifizierung im Wettbewerb stehen, gibt es Überschneidungen, die, sinnvoll gestaltet, sich vorteilhaft für das Qualitätsimage darstellen, wenn Synergien in der Fremdüberwachung genutzt werden. Daran arbeiten wir.

Qualität ist nach wie vor ein Kaufargument, dafür steht das Gütezeichen, was uns verpflichtet, den Bekanntheitsgrad zu erhöhen und das Konzept kontinuierlich weiter zu entwickeln, so dass RAL Gütezeichen auch in Zukunft ein anerkannter Maßstab bleiben.

Bonn, 31.03.2016  
G. Feigenbutz

Today the portfolio of the Qualitätsverband, EPPA and the RAL Gütegemeinschaft is rather diverse. Previously, technology and quality control were of key importance. These are now complemented by the topics of standardization, logistics, sustainability and environment, politics and legislation which are being taken care of as well. The Qualitätsverband acts as the umbrella association and furnishes the management for EPPA, the European Industry association, as well as for the RAL Gütegemeinschaft. The latter focuses on quality control, system engineering and raw materials. EPPA in turn focuses on interest representation towards the European Commission with regard to legislation, circular economy, environmental issues and sustainable development. This attribution proves to be valuable and facilitates a constructive exchange of information. This benefits all working groups within the associations.

The development of the RAL-GZ 716 has been a challenging task being completed preliminarily by the revision in 2016. The revision will finally replace the previous version RAL-GZ 716/1. The transition from the single profile to a complete system has been completed to a large extent. Supplier and system houses agreed on quality-determining features, thereby stringently anchoring the quality along the complete value chain. As of late this concept can also be found in the stage model of the ift Rosenheim. Although this creates competition between RAL and ift certification, there are overlaps which may be of advantage for the quality image – if synergies and external supervision are used wisely. We are working to achieve this.

Quality remains a reason for buying, represented by the Quality Mark. We are obliged to increase its popularity and to further develop the concept in a dynamic manner. Ultimately, the Quality Mark should continue to be recognized as an approved standard.

Mit dem Collegium Leoninum in Bonn konnte ein ungewöhnliches Ambiente für die gemeinsamen Mitgliederversammlungen gefunden werden. Einst Theologenkonvikt, betreibt das Collegium heute einen modernen Hotel- und Tagungsbetrieb sowie ein Altenstift unter einem Dach. Nicht nur das war ungewöhnlich, auch der Tagungssaal, die ehemalige Kirche des Collegiums, erstaunte so manchen Teilnehmer.

Das renommierte Bonner Institut zur Zukunft der Arbeit (IZA) machte jüngst mit einer vielbeachteten Studie auf sich aufmerksam. So konnten wir den Verfasser, Dr. Werner Eichhorst, für den Gastvortrag gewinnen. Er berichtete über die Entwicklung der Arbeitswelt in den entwickelten Industriestaaten, die Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt sowie neue zukunftsweisende Gestaltungsmöglichkeiten.

Im Anschluss daran eröffnete der Vorstand, Dr. Schmiedeknecht, den offiziellen Teil der Versammlung und stellte die neue Rolle des QKE als Dachverband vor, die im weiteren Verlauf mit einer Satzungsänderung bestätigt wurde. Damit ist der Weg frei für wirtschaftspolitische Themen, Öffentlichkeitsarbeit und Managementangelegenheiten.

Um eine noch stärkere Verbindung zwischen den Verbänden zu schaffen, wurde EPPA ivzw Mitglied im QKE. G. Feigenbutz berichtete insbesondere über aktuelle europäische Verordnungen, die die Systemgeber unmittelbar betreffen, beispielsweise das Abfallverzeichnis, auch bekannt als Anhang III der EG-Abfallrichtlinie 2008/98/EG. In gleicher Weise könnte die Richtlinie RoHS II den Einsatz von post-consumer PVC Rezyklat in Elektroartikeln beschränken, weil sie Grenzwerte für bestimmte Substanzen definiert. Fenster und Türen sind durch den wachsenden Anteil von Motoren, Sensoren und Elektrik von der Richtlinie betroffen, insofern ist eine Ausnahmeregelung anzustreben. „Das ist ein langfristiges Projekt, das uns bei vorsichtiger Schätzung die nächsten fünf Jahre beschäftigen wird“, so Feigenbutz.

The Collegium Leoninum in Bonn constituted an extraordinary forum for the General Assembly. Today, the former theological convent is used as a modern hotel, conference venue and residential home for the elderly alike. Finally, quite some guests were amazed by the conference venue – a former chapel of the Collegium.

We were content that Dr. Eichhorst from the Institute for the Study of Labor (IZA) in Bonn accepted our invitation to give a guest speech. He reported on the recent developments on the job markets of the industrial countries and provided the audience with some insights as to how to cope with them in the future.

Subsequently, Dr. Schmiedeknecht, chairman of the QKE, opened the official part of the assembly. He introduced the QKE as the umbrella association which was confirmed as such during the following amendment of the statute. Accordingly, the QKE will increasingly focus on politico-economic, public affairs and management-related topics.

In order to strengthen the bond between the different associations, EPPA ivzw became a member of the QKE. G. Feigenbutz reports in particular about the current European Regulations which concern system houses directly. The Annex III of the Waste Framework Directive 2008/98/EC as well as the RoHS II Directive have an impact on the use of post-consumer PVC recyclate in window frames. While RoHS II is only applicable to electronic devices it is relevant for our industry due to the increasing use of motors, sensors and electricians in windows. Accordingly, an exemption from this legislation shall be sought. “This is a long-term project which will take at least 5 years to be completed”, says Feigenbutz.

Furthermore, EPPA deals with the Construction Products Regulation, Recycling, the REACH Regulation, health/hygiene/environmental protection and the Circular Economy.

Des Weiteren beschäftigte sich EPPA mit der Bau-  
produktenverordnung, dem Recycling, REACH,  
Gesundheit/Hygiene/Umweltschutz und mit der  
Kreislaufwirtschaft. Dabei muss sich die Branche  
im Spannungsfeld von sich widersprechenden  
gesetzlichen Regelungen zurechtfinden und be-  
wegen. Durch die Kooperation mit VinylPlus,  
Construction Products Europe und EuPC besteht  
mittlerweile ein gutes Netzwerk, um sachlich  
fundiert mit DG Environment und DG Growth  
kommunizieren zu können.

Auch die Gütegemeinschaft ist Teil eines Netz-  
werkes, wie Dr. Stöger, Vorstandsvorsitzender der  
Gütegemeinschaft, deutlich machte. Durch das  
Engagement der Mitgliedsunternehmen bietet  
die Gütegemeinschaft eine konstruktive Platt-  
form. Die RAL-GZ 716 mit dem Konzept der  
gütesicheren Komponenten ist etabliert und  
anerkannt. Der Markt ist offen für Qualitätszei-  
chen, das belegt auch das ift-Stufenmodell. Eine  
besondere Aufgabe für Gütegemeinschaft und  
ift-Rosenheim wird sein, Fenster- und Türenher-  
stellern die Koexistenz beider Zertifizierungs-  
modelle zu vermitteln.

Des Weiteren wies Dr. Stöger auf das Ende der  
RAL-GZ 716/1 hin. Deren Übergangsfrist läuft  
Ende 2016 aus, gelistete Produkte werden er-  
satzlos von den Internetseiten der GKFP ge-  
strichen, sofern kein Eignungsnachweis nach  
RAL-GZ 716<sup>1</sup> vorliegt.

Bernhard Elias referierte zum Thema Ober-  
flächengüte. Nur geeignete Komponenten und  
ein richtig durchgeführter Kaschierprozess  
führen zu dauerhaften Verbindungen. Auf die-  
ser Basis sollen Spezialisten der Mitgliedswerke  
einen Technischen Leitfaden zur Kaschierung  
erarbeiten.

Here, the sector has to navigate through partly  
contradictory legislation. The cooperation with  
VinylPlus, Construction Products Europe and  
EuPC has created a good network that allows for  
an objective and well-informed communication  
with DG Environment and DG Growth.

Likewise, the RAL Gütegemeinschaft is part of a  
network, as Dr. Stöger, Chairman of the GKFP,  
pointed out. The commitment of the member  
companies allows the RAL Gütegemeinschaft to  
be a constructive platform. Hence, in 2015 about  
40 meetings of technical working groups took  
place. The RAL-GZ 716 and its concepts of qual-  
ity controlled components has been established  
and recognized. The market is open for quality  
marks – this is also confirmed by the stage model  
of the ift. It will be a particular task of the RAL  
Gütegemeinschaft and the ift Rosenheim to com-  
municate the coexistence of both certification  
models to window and door manufacturers.

Additionally, Dr. Stöger pointed to the end of  
RAL-GZ 716/1. The transition period elapses at  
the end of 2016. By then listed products will be  
deleted from the website of the GKFP without  
being replaced unless a certificate of conformity  
with RAL-GZ 716<sup>2</sup> has been submitted.

B. Elias reports on the quality of surfaces. Only  
suitable components and properly completed  
laminating processes lead to durable bonds. On  
this basis, specialists of the member companies  
currently develop a technical guidance document  
for the laminating process.

<sup>1</sup> Es sei darauf hingewiesen, dass die Anforderungen an Kompo-  
nenten der Profilsysteme in den Technischen Anhängen I und  
II geregelt sind. Das gesamte Profilsystem wird gemäß dem Eig-  
nungsnachweis RAL-GZ 716 geprüft.

<sup>2</sup> Please note that requirements for components are writ-  
ten in Technical Appendices I and II. The complete pro-  
file system has to pass the type test of RAL-GZ 716.

Nach einer Satzungsänderung kann sich der QKE übergeordneten Aufgaben zuwenden und als Dachverband ohne Gewinnerzielungsabsicht wirken, insbesondere zu allgemeinen Themen aus Umwelt, Logistik, Normung und Verbraucherschutz.

Following an amendment of the statutes the QKE can turn to superordinate tasks. As an umbrella association without an intention to realize profits it can take care of general topics such as environment, logistics, standardization and consumer protection.

### **Stammdaten und Logistikkonzepte**

Seit Einführung des verbandlichen Mietsystems für Langgutkassetten arbeitet ein Logistikkreis, der sich nun neuen Herausforderungen stellen kann. Von besonderem Interesse sind Standardisierungen, beispielsweise für Datenformate. Untereinander kompatible Stammdatensätze beispielsweise erleichtern Logistikprozesse und reduzieren Fehlerhäufigkeiten. Ein entsprechendes Projekt soll 2016 begonnen werden.

### **Master data and logistics concepts**

A special working group for logistics has been founded since the association rental system for long load cassettes has been introduced. In this context, the standardization of, for instance, data formats is of particular interest. Compatibility of master data sets shall facilitate logistical processes and reduce error rates. A corresponding project is envisioned for 2016.

### **Verbandsübergreifende Projekte**

So konnten in Zusammenarbeit mit EPPA die Datensätze für die Umweltproduktdeklarationen (EPDs) aktualisiert und die Umweltwirkungen neu berechnet werden. Es wird angestrebt, die EPDs auf der FENSTERBAU FRONTALE 2016 vorzustellen.

### **Cross-association projects**

In collaboration with EPPA the data sets for Environmental Product Declarations (EPDs) could be updated. The newly calculated environmental impacts shall be presented during the FENSTERBAU FRONTALE 2016.

Was die europäische Normung anbelangt, so sind wir wie geplant vorangekommen. Die Verlegung des Ausschusses der Normenreihe für PVC Fensterprofile EN 12608 von CEN TC 33 in CEN TC 249 ist erfolgt. DIN stellt das Sekretariat, wodurch der Fachnormenausschuss Kunststoffe FNK an Bedeutung gewonnen hat. Mit Dr. Müller haben wir einen sehr engagierten Sekretär. Frau Quiehl vertritt uns in der Arbeitsgruppe WG1 der CEN TC 33 „Fenster und Türen“, Herr Feigenbutz wurde von DIN in das technische Komitee CEN TC 249 „Kunststoffe im Bauwesen“ delegiert sowie als liaison officer der beiden Komitees CEN TC 33 und CEN TC 249 ernannt. Somit können Erfahrung und Wissen von Kunststoffen und Fenstern ausgetauscht und besser genutzt werden.

With regard to European standardization progress has been made as planned. The working group on standardization of PVC window profiles EN12608 has been moved from CEN TC 33 to CEN TC 249. DIN provides the secretariat thereby increasing the importance of the Fachnormenausschuss Kunststoffe FNK. Dr. Müller is the very committed secretär of the meetings. Mrs. Quiehl represents us in WG1 of CEN TC 33 “Windows and Doors”, G. Feigenbutz has been delegated by DIN to the technical committee CEN TC 249 “Plastics in Construction”. Furthermore, he was appointed as the liaison officer between CEN TC 33 and CEN TC 249. Accordingly, experience and knowledge from plastics and windows can be made better use of in the future.

### Prowindo

Im Rahmen eines parlamentarischen Frühstücks lud Prowindo im Februar die Mitglieder des CDU Umweltausschusses sowie Vertreter der Mitgliedsunternehmen ein, um auf die besondere Situation des Kunststoffensterrecyclings aufmerksam zu machen. Mehr als 20 Vertreter aus der Politik waren der Einladung gefolgt und sprachen sich für eine Unterstützung unserer Belange aus.

Im Mai folgte der Branchentreff zum Thema „Ist Kreislaufwirtschaft alternativlos?“ ebenfalls in Berlin. Andreas Hartleif, Dr. Thomas Probst und Eric Liégeois bezogen Stellung aus Sicht der Unternehmen, der Entsorgungswirtschaft und der Europäischen Kommission.



Bild v.l.n.r.: Andreas Hartleif, Eric Liégeois, Dr. Thomas Probst

Dabei wurde deutlich, dass Kreislaufwirtschaft das wirtschaftliche Konzept der Zukunft werden kann, vorausgesetzt, legislative Hürden „ersticken die junge Pflanze nicht im Keim“.

Übrigens, am 2. Dezember 2015 beschloss die Europäische Kommission das Circular Economy Package mit der Zielsetzung, unabhängiger von Rohstoffimporten zu werden, gleichzeitig durch CO<sub>2</sub>-Einsparung die Umwelt zu schonen und durch entsprechende Maßnahmen industrielle Symbiosen zu nutzen.

Eine Fortsetzung des parlamentarischen Frühstücks mit den anderen politischen Parteien ist für den Mai 2016 geplant.

### Prowindo

In the context of the parliamentary breakfast in February, CDU's environmental committee's members and representatives of the member companies have been invited by Prowindo to draw attention to the special situation of plastic recycling. More than 20 political representatives followed the invitation and supported our claims.

In May, the sectorial meeting on “No alternatives to the Circular Economy?” took place in Berlin. Dr. Probst, Eric Liégeois and Andreas Hartleif took a stand as manufacturers, recycler and the European Commission.



Thereby it became obvious that the Circular Economy may become the economic concept of the future, provided that legislative barriers are overcome.

By the way, on the 2nd December 2015 the European Commission published the revised Circular Economy Package. It aims at a greater independence of raw material imports, protecting the environment by saving CO<sub>2</sub> and fostering industrial symbiosis.

A continuation with other parties is envisioned for the May 2016.

Die RAL Gütesicherung steht beispielhaft für das hohe Qualitätsniveau von Kunststofffenstersystemen, und dies weit über Deutschland hinaus.

### Systemgedanke

Dazu trägt der ganzheitliche Ansatz bei, alle mit dem Profil verbundenen Bestandteile einzubeziehen und im RAL-Systempass auszuweisen. Mit verbundenen Bestandteilen meinen wir Dichtungen, Folien, Lacke, Klebstoff-/Primersysteme, Armierungen, Verbinder und zuletzt Türfüllungen. Alle diese Komponenten bilden ein Kunststofffenstersystem. Zusammen mit gütegesicherten Mehrscheibenisoliertgläsern, gütegesicherten Schließern und Beschlägen sowie der Systemeingangsprüfung bilden sie eine ideale Voraussetzung für den Erwerb des Gütezeichens Fenster und Haustüren.

Die Systemtechnik bildet gewissermaßen das Epizentrum des Regelwerks. Um den Stand der Technik laufend zu aktualisieren, sind rund 160 Vertreter der Mitgliedsunternehmen für gegenwärtig 14 Arbeitskreise benannt und entwickeln Güte- und Prüfbestimmungen. Einen besonderen Schwerpunkt bildet gegenwärtig die Oberflächenausführung. Seit 2013 arbeitet die Gütegemeinschaft an der Prozessbeschreibung von folienkaschierten Profilsystemen und entwickelt praxistaugliche Bedingungen für Folien, Klebstoffe, den Verbund als solchen sowie den Kaschierprozess. Die Festlegungen aus dieser Arbeit sollen Anfang 2016 in einem Leitfaden zur Folienkaschierung der Fachöffentlichkeit vorgestellt werden. In diesem Zusammenhang sei schon jetzt erwähnt, dass auch ein Leitfaden für die Pflege von Kunststofffenstern für das kommende Jahr geplant ist.

Dass Fensterdichtungen wesentlich die Leistungseigenschaften von Fenstern bestimmen, ist wohl unbestritten. Dabei geht es nicht nur um die Erstprüfung, sondern vor allem um die Dauergebrauchseigenschaften. Unser Arbeitskreis Dichtungen behandelt neben den Klassikern aus EPDM, TPE und PVC-P nunmehr auch geschäumte Dichtungen, so dass alle gängigen Dichtungsarten in der Gütesicherung berücksichtigt werden.

The RAL quality control is exemplary for the high level of quality of plastic window systems far beyond Germany.

### The profile-system

This is fostered by the holistic approach that includes all components of the profile-system into the RAL system pass. This includes all components which are directly connected: window profiles, gaskets, foils, paint, adhesive-/primer systems, reinforcements, connectors, and lastly door fillings. All these components form a plastic window system. Together with quality controlled insulating glass, quality controlled locks and hardware as well as a system suitability test they form the ideal qualification for obtaining the quality mark for window and front doors.

System engineering forms the epicentre of the quality requirements. In order to keep up to date with state of art about 160 representatives of the member companies meet in 14 working groups to develop quality and testing guidelines. Currently, a particular focus is laid upon surfaces. Since 2013 the RAL Gütegemeinschaft works to describe the processes of foil laminated profile systems. It develops practicable requirements or foils and primers, their connection and the lamination process. The results of this work will soon be presented as part of the guidance document on foil lamination. In this context it can already be said that a further guidance document on care instructions for plastic windows is envisioned for the beginning of the next year.

The fact that gaskets have a major impact on the performance of windows is not a truism. It's not only about the initial inspection but even more about durability characteristics. Our working group "gaskets" deals not only with classics such as EPDM, TPE and PVC-P but also with foamed gaskets. Thereby all common kinds of gaskets are being considered during quality control.

### Prüfkapazitäten

Immer wieder wird von Seiten der Mitglieder die Anfrage an die Gütegemeinschaft gestellt, ob man einen Prüfauftrag an ein „anderes Prüfinstitut“ erteilen könne. Historisch bedingt wird ein Großteil der Prüfungen beim SKZ in Würzburg und beim ift in Rosenheim durchgeführt. Laut der Geschäftsordnung sollen Prüfinstitute aus praktischen Erwägungen in der Lage sein, die Anforderungen ganzer Abschnitte prüfen zu können. Nach erfolgreichem Testlauf wird eine Kooperationsvereinbarung geschlossen, worauf das Institut von den Mitgliedsunternehmen beauftragt werden kann.

Im Bereich der Komponenten (Profile, Dichtungen, Folien, Klebstoffe) wurde die Zusammenarbeit mit den Instituten „Polymer Service Merseburg – PSM“ und „imat-uve“ begonnen bzw. fortgesetzt. Bei den Profilsystemen ist das Prüfinstitut für Schlösser und Beschläge in Velbert zu nennen, das bereits vor mehreren Jahren vom Güteausschuss besucht und „benannt“ wurde, aber auch das EPH in Dresden steht für Systemprüfungen zur Verfügung.

### Kennzeichnung

Wenn Produkte die Vorgaben der RAL-GZ 716 bzw. der Technischen Anhänge I oder II erfüllen, muss das für den Markt sichtbar sein. Deshalb gibt es Zertifizierungen, Listungen, Kennzeichnungen. Für Profilsysteme ist es einfach: Es erfolgt die Vergabe des RAL-Gütezeichens. Das heißt, das entsprechende Profilsystem kann mit dem geschützten Wort-Bild-Symbol beworben werden.

### Testing capacities

Time and again members ask the RAL Gütegemeinschaft whether a test application may be made to a “different testing institute”. Historically, a majority of tests is being completed by the SKZ in Würzburg and the ift Rosenheim. Following the terms and conditions testing institutes should be able to test the requirements of complete sections for practical reasons. A successful test run can lead to a cooperation agreement upon which the institute may be booked by a member company.

For components (profiles, gaskets, foils, primers) the collaboration with the institutes “Polymer Service Merseburg” (PSM) and “imat-uve” has been taken up or will be continued. For profile systems the testing institute for locks and fittings in Velbert needs to be mentioned which has been visited and nominated by the quality committee some years ago already. Additionally, the EPH in Dresden will be available for the testing of systems. The quality committee has accepted the nomination.

### Labeling

If products comply with the requirements of RAL-GZ 716 or the technical annexes I or II this needs to be visible for the market. Therefore certifications, listings and labels exist. For profile systems it's simple: they are awarded the RAL quality label. This means that the corresponding profile system may be advertised with the protected word-picture-symbol.

Bei unseren sogenannten Komponenten – das sind Hauptprofile, Rohstoffe für Dichtungen, Folien und Klebstoffe zur Kaschierung sowie das Kaschierverfahren selber – sprechen wir immer von einer „Listung“, da diese Produkte in der Mehrzahl auf unserer Internetseite aufgelistet werden. In der Tat handelt es sich dabei auch um ein Kennzeichnungsverfahren, denn für Hauptprofile aus PVC-U wird das Recht zur Kennzeichnung mit dem  Symbol erteilt. Und es darf werblich das entsprechende Icon verwendet werden.

Auch für die weiteren Komponenten dürfen die entsprechenden Icons verwendet werden.



Dichtungen selber dürfen mit dem Icon beworben werden, wenn sie neben Materialanforderungen auch Funktionalität im Endprodukt nachgewiesen haben – in der Regel durch die Eignungsprüfung – und laut RAL-Systempass in einem Profilsystem verwendet werden, dem das RAL-Gütezeichen erteilt wurde.

### Überblick über die Arbeitskreise

Der Güteausschuss – als Organ der Gütegemeinschaft und oberstes technisches Entscheidungsgremium – hat sich naturgemäß um alle Themen gekümmert.

Der UA I war neben Fragen zur aktuellen Richtlinie mit Neuerungen aus der EN 12608-1 und -2 beschäftigt.

Im EK Dichtungen arbeiteten die Experten an der Revision der Güte und Prüfbestimmungen. Gänzlich neu erstellt wurde die Richtlinie für geschäumte Dichtungen.

Dem EK Folienkaschierung wurde ein eigener Absatz gewidmet, sowie auch dem EK Systemtechnik mit seinen ad hoc Kreisen und – speziell heraus zu stellen – der AK Oberflächengüte mit seinem ad hoc Kreis für lackierte Profile.

Des Weiteren arbeiteten AK Profil/Beschlag und EK Verkleben von Verglasungen ihre aktuellen Themen ab.

For our so-called components – these are main profiles, raw materials for gaskets, foils and primers for laminating as well as the laminating process itself – we refer to a “listing”, since these products are mostly listed on the webpages. In fact, this is also a labelling procedure because for main profiles made from PVC-U the right to use the  symbol will be awarded.

This statement is equally valid for other components.

Gaskets may be advertised with the icon if compliance with the requirements of the technical annex was demonstrated and they are used in

a profile system holding an RAL quality mark as indicated in the RAL system pass.

### Working groups

The quality committee – being the institution of the RAL Gütegemeinschaft and the highest technical decision body – took care of all relevant topics.

The UA I took care of questions with regard to the new guideline and to changes of the EN 12808-1 and -2.

The working group gaskets worked on revising the quality and testing guidelines. Additionally, it composed the guidance document for foamed gaskets.

The working group foil lamination has already been addressed above, as well as the working group system engineering including its ad hoc working groups and, in particular, the working group surfaces with the ad hoc working group on painted profiles.

Finally, the working group profile/fittings and the working group bonded glazing took care of their relevant topics.

### Vom joint audit zum triple audit

Die Idee zu einem gemeinsamen Audit wurde auf der FENSTERBAU FRONTALE 2008 erstmals in Angriff genommen und ist im Jahr 2015 auf einen stattlichen Umfang von zehn auditierten Produktionsstätten angewachsen – jeweils hälftig auditiert durch CSTB und SKZ. Der Vorteil ist bekannt: der Systemgeber wird nur anlässlich eines Audits von einem Auditor befragt.

Um tatsächlich zu einem „joint“ zu gelangen, müssen die Abläufe verschmolzen werden, schließlich sollen sich die Synergien durch einen Auditor auch auf eine Zeitreduktion des Kombi-audits auswirken.

Mit der KIWA als niederländischem Zertifizierer des KOMO Zeichens wurden weitere Gespräche auf dem Weg zu einem triple audit geführt.

### Gütezeichen für Systeme und RAL-Systempass

Dem Ansturm auf das ‚neue‘ Gütezeichen für Fenstersysteme im Jahr der FRONTALE 2014 folgte ein Jahr der relativen Ruhe und Entwicklung sowohl in den Systemhäusern als auch im Verband. Nun war Zeit für Feinschliff an Vorgaben und Auslegung des RAL-Systempasses (RSP), in deren Verlauf zwei wichtige Festlegungen getroffen wurden: Erstens, alle für das System freigegebenen Komponenten (Verbinder, Profil, Beschlag, Schwelle) sind detailliert in der Systembeschreibung aufzuführen, und zweitens, ein getrennter RSP für Fenster und Haustüren soll überall dort erstellt werden, wo umfangreiche Fenstersysteme vorgestellt werden. Die Rückmeldungen des ift-Rosenheim bestätigen, dass der RSP die Auditoren bei der Überwachung der Fensterbaubetriebe kräftig unterstützt.

Weiterhin konnten Validierungsregelungen für Beschläge und Dichtungen festgelegt werden. Auch erzielte man eine Einigung, was die Dokumentation der Verriegelungsabstände betrifft.

### From joint audit to triple audit

The idea of organising a common audit has first been formulated at the FENSTERBAU FRONTALE 2008. By 2015 it had grown to include 10 audited production sites – partly audited by the CSTB and the SKZ. The advantage is obvious: the system provider will only be interrogated during one single audit by one single auditor.

In order to achieve a “joint” audit the processes need to be aligned. In the end, synergies achieved by having only one auditor should also lead to a time reduction of such a combined audit.

Moving towards a triple audit negotiations have been launched with the Dutch certifier KIWA awarding the KOMO label.

### Quality label for systems and the RAL System pass

The run on the „new“ quality label for windows in 2014 was followed by a rather quiet year with developments in the system houses and the association. It was used for implementing some final improvements of the requirements and interpretation of the RAL system pass (RSP), which led to two major regulations. First, all components approved for the system (connectors, profile, fitting, sill) need to be listed in the system description in detail. Second, a separate RSP for windows and front doors needs to be produced for very complex window systems. The feedback of the ift Rosenheim confirms that the RSP greatly supports auditors during inspections of window manufacturers.

Furthermore, validation rules for fittings and gaskets could be agreed upon. An agreement was also reached with regard to the documentation of the distances between locks.

### Ad hoc Gruppen

Im EK Systemtechnik wurden Ende 2014 mit den Türfüllungen, Verbindern und Verstärkungen drei Komponenten benannt, die als gütemitbestimmend zukünftig der Gütesicherung unterliegen sollen. Ziel ist es, eine Kennzeichnung der Komponenten mit -Symbol sowie eine Listung von den an der Gütesicherung teilnehmenden Lieferanten zu erreichen. Die ad hoc Arbeitsgruppen haben unterschiedlich schnell an Fahrt aufgenommen. Konzepte für Verbinder und Verstärkungen sind erstellt. Diese sollen in 2016 unter weiterer Einbindung von Herstellern fertig gestellt werden.

**Verstärkungen:** Zunächst erfasst werden die in das Profil eingebrachten Verstärkungen aus Stahl. Folgen sollen möglichst schnell Aludeckschalen mit statischer Funktion sowie andere Materialien wie z.B. faserverstärkte Werkstoffe.

**Verbinder:** Priorität bei der Definition von Anforderungen liegt auf den Pfosten-Kämpfer-Verbindern. Weitere werden folgen (z.B. Eck-Schweiß-Verbinder). Aus dem Markt heraus wird zunehmend der Nachweis absturzsichernder Eigenschaften (wo erforderlich) angefragt: Hier arbeitet das ift-Rosenheim an einer Prüfangeweisung, die eng mit diesem Arbeitskreis abgestimmt werden soll.

**Füllungen:** Vertreter der GKFP konnten zunächst an Sitzungen der pro-K Fachgruppe Haustürfüllungen teilnehmen. Zum Jahresende 2015 wurde schließlich ein paritätisch besetzter Arbeitskreis mit Herstellern von Füllungen und Systemhäusern gegründet. Arbeitsaufnahme des Kreises ist im Januar 2016 geplant.

Die unter UA I gegründete ad hoc Gruppe Dryblend zum Umgang mit Rezepturänderungen hat ein für unsere Gütegemeinschaft neues Zulassungsverfahren zum Einsatz bereits erprobter Komponenten weitgehend fertiggestellt. In 2016 sollen erste Erfahrungen mit der Erfassung bewährter Dryblendkomponenten auf einer sogenannten Positivliste gesammelt werden.

### Thermisches Verhalten farbiger Kunststofffenster und -türen

Das seitens pro-K erstellte Merkblatt wurde von der Gütegemeinschaft überarbeitet. Nach einer weiteren Abstimmungsrunde soll es im Laufe des Jahres 2016 veröffentlicht werden.

### Ad hoc groups

At the end of 2014, the working group system engineering has been tasked to take care of door fillings, connectors and reinforcements. These three components shall now also form part of the quality control. Ultimately, a labelling of the components with the  symbol as well as a listing of all part-taking suppliers should be achieved. The ad hoc working group took up their work at different speeds. Concepts for connectors and reinforcements have been agreed upon.

**Reinforcements:** Firstly, the steel reinforcements introduced into the profile shall be included. Subsequently, aluminium covers with a static function as well as other materials such as fibre-reinforced materials should be included as soon as possible.

**Connectors:** Priority is awarded to the definition of requirements for mullion/transom bar joint. Others shall follow (such as corner-weld connectors). There is an increasing demand on the market for proof of resistance to collapse characteristics (where necessary): the ift Rosenheim currently develops testing instructions which are closely coordinated with this working group.

**Fillings:** Representatives of the RAL Gütegemeinschaft could participate to the pro-K working group fillings. At the end of the year a paritarian working group of manufacturers of fillings and system houses has been founded. It took up its work in January 2016.

The ad hoc group dryblend was founded by the UA I and deals with the handling of recipe changes. For the RAL Gütegemeinschaft it has tested a new admission procedure for tested components. In 2016, first experiences should be gained with regard to the collection of these goods on a so called positive list.

### Thermic behaviour of coloured plastic windows and doors

The leaflet, originally established by pro-K was revised by the RAL Gütegemeinschaft. Upon further consultation it will be published in 2016.

### System-U-Wert: Neufassung der WA 02/4

Umfangreiche Fensterprofilsysteme mit nur einem U-Wert zu beschreiben war lange diskutiert worden. Ermöglicht wurde dies durch die Überarbeitung der ift-Richtlinien WA 02, in der die Anwendung des Kennlinienverfahrens und der Differenzwertbetrachtung beschrieben wird. Nach Vorliegen der Revision WA 02/4 und einer Übergangszeit bis 30.09.2016 darf in den RAL-Systempässen für den  $U_F$ -Wert kein „ndp“ mehr angegeben werden.

### Folien: Ringversuch Hydrolyse/Thermolyse

Mit der Neufassung der Güte- und Prüfbestimmungen im Jahr 2013 wurde bekannterweise der „Tropentest“ (die Hydrolyse/Thermolyseprüfung) in Kombination mit Schälversuchen als Anforderung für eine Klebstoffzulassung aufgenommen. Unter breiter Beteiligung der Mitglieder und zweier Prüfinstitute sollten Ringversuche dazu beitragen, die Mess- und Auswertverfahren detaillierter zu beschreiben. Im Jahr 2016 laufen die Versuche weiter, wir wollen den Einfluss der verwendeten Komponenten auf das Niveau der Schälwerte ermitteln. Alles in allem ein Vorzeigeprojekt der Gütegemeinschaft unter außergewöhnlicher Beteiligung der Mitwirkenden.

### AK Lackierte Profile, Oberflächengüte

Zwar existieren Güte- und Prüfbestimmungen für lackierte Profile (Abschn. I, Teil 5), allerdings gibt es bis dato keine Zulassungen nach diesem Teil. Neuentwicklungen auf diesem Gebiet ließen jedoch das Interesse wieder erwachen. Die Häuser profine (Obmannschaft), Inoutic/Deceuninck und REHAU erarbeiten gegenwärtig eine Neufassung unter Berücksichtigung der (weltweit) existierenden Normen und Regelungen.

Eingebettet ist dieser kleine Kreis in den AK Oberflächengüte, der die Aufgabe hat, für alle farbigen Profiloberflächen ein einheitliches Qualitätsniveau sicherzustellen. Ein Auge richten wir dabei auch auf die EN 12608-2. Eine insgesamt spannende Aufgabe, die dem Zuwachs und der Innovation in Sachen Oberfläche Rechnung tragen soll.

### System-U-Value: Amended version of WA 02/4

It has been debated at length whether complex window systems can be described by one u-value only. This was made possible by implementing the head curves method and the consideration of the difference value. Once the revised version of WA 02/04 is available and the transition period has ended on the 30th of September 2016, a declaration of “ndp” for the u-value is no longer permitted in the system passes.

### Adhesives: Testing under tropical conditions

Properties of foil-laminated profiles depend on the quality of the compound structure, hence PVC profile, adhesive and foil. The resistance to humidity and temperature is considered to be an important criterion adhesives have to fulfill. That's why testing under tropical conditions have been chosen to qualify adhesives. In order to define common test specifications a round robin test has been agreed aiming to specify the components finally by applying a peeling test.

### Quality of lacquered profile surface

RAL-GZ 716 was among the first guidelines having defined criteria for lacquered profile surfaces. New developments and the overall evolution of the market however asked for an update. A working group with representatives of Profine, Inoutic and Rehau has launched the work, with regard to existing guidelines and CEN standards. To use synergies a co-operation with working group 'laminated foils' has been established under the roof of WG 'Colored PVC window profiles'.

**Qualität im Fokus: Steht das ift-Stufenmodell im Wettbewerb mit der Gütesicherung?**

**Quality in the centre of interest: Is there a competition between the ift stage model and the RAL Gütegemeinschaft?**

**Situation**

**Situation**

Mit der Veröffentlichung des ift-Stufenmodells als Weg zum Gütezeichen Fenster und Haustüren sollen sich dem Fensterbau neue Möglichkeiten der Qualitätszertifizierung öffnen. Unsere Gütegemeinschaft sieht darin einen parallelen Weg zum Gütezeichen, der im günstigen Falle eine weitere Option darstellt, im ungünstigen Fall jedoch die Durchgängigkeit der RAL Gütesicherung entlang der Herstellungskette in Frage stellt.

The publishing of the ift stage model as a way to obtain the quality mark for windows and doors should offer new ways of quality certification to window manufacturers. The RAL Gütegemeinschaft considers this to be a parallel way to obtain the quality mark which may, ideally, offer a further option. As a worst case it may as well put into question the continuity of the RAL quality assurance along the value chain.

Das Stufenmodell, gemeinsam entwickelt und vorgestellt von der Gütegemeinschaft Fenster + Haustüren und dem ift-Rosenheim, stellt die Integrität der RAL Gütezeichen nicht in Frage, benennt jedoch die ift-Zertifizierung als vergleichbares System, mit allen Konsequenzen.

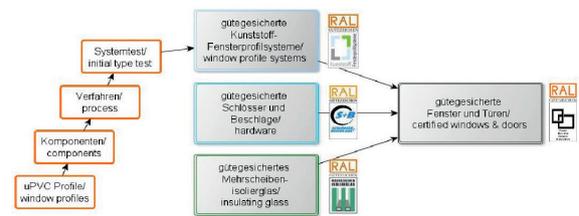


Abb. 1: Zusammenwirken der RAL Gütezeichen aus Sicht GKFP

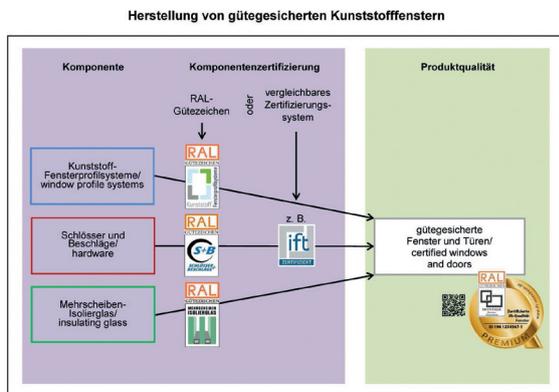
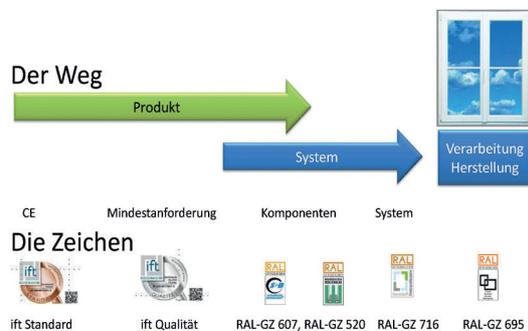


Abb. 2 Stufenmodell: Vorschlag GG Fenster und Haustüren



Gütegemeinschaften, Stufenmodell Juli 2015

Abb. 3: Die Synthese

Ein gemeinsames Gespräch im Juli, an dem Vertreter der Gütegemeinschaften und des ift-Rosenheim teilnahmen, diente dazu, die Sachlage zu erörtern und darzustellen. Im Ergebnis: beide Wege sollen möglich sein, das Gesamtkonzept soll übersichtlich dargestellt und vermittelt werden.

A discussion in July, to which representatives of the RAL Gütegemeinschaft and of the ift Rosenheim participated, clarified the situation. As a result, both ways should be possible while the complete concept needs to be depicted and conveyed clearly.

Nach den Rosenheimer Fenstertagen folgte ein weiteres Gespräch und bestätigte den grundsätzlichen Kurs. Darüber hinaus schlug die Gütegemeinschaft vor, das ift-Zertifikat „Qualität“ als Nachweis für die Anwendung der im RAL-Systempass festgelegten Kriterien für gütegesicherte Systeme zu nutzen, mit anderen Worten, die Übereinstimmung mit Lizenzvereinbarungen festzustellen, eine unverzichtbare Synergie aus beiden Systemen.

### Ausblick

Letztlich soll ein gemeinsamer Güteausschuss eine grundsätzliche Diskussion zur Qualitätspolitik für Fenster + Haustüren bzw. derer Zulieferteile in Gang setzen, die die Interessen aller beteiligten Systeme berücksichtigt, zukunftsfähig macht und die Qualitätszertifizierung von Fenstern und Haustüren dynamisiert. Sinnvoll wäre, ein zukunftsfähiges abgestimmtes Konzept auf den Rosenheimer Fenstertagen 2016 zu präsentieren.

After the Rosenheim window days a second discussion was organised during which the basic course of action has been confirmed. Additionally, the RAL Gütegemeinschaft proposed that the ift certificate “Quality” shall serve as a proof for the application of the criteria for quality controlled systems that have been fixed in the system pass. In other words, the correspondence of license agreements is a key synergy of both systems.

### Prospectus

A mutual quality committee meeting shall guide the way to the quality policy for windows and doors as well as their supplying industry.



Mit freundlicher Genehmigung von BAUELEMENTE BAU

### Keine VOC Emissionen aus Bauprodukten

„... und halten Sie die Fenster geschlossen“, ein oft gehörter Hinweis, wenn es in der Nachbarschaft zu unerwünschten Emissionen oder Rauchentwicklungen kommt. Ob Kunststofffenster selbst Emissionen verursachen können, war Gegenstand eines Projekts, das die Gütegemeinschaft bei namhaften Instituten durchführen ließ. Fünf verschiedene Probekörper waren so bestimmt, dass Rückschlüsse auf das gesamte Produktportfolio an Kunststofffenstern gezogen werden können. In einem Falle identifizierten beide Institute eine Substanz, die die Kriterien des deutschen AgBB-Schemas nicht erfüllte; das AgBB-Schema wird für die gesundheitliche Bewertung von Bauprodukten herangezogen. Es handelte sich bei der festgestellten Emission um ein Abbauprodukt eines verwendeten Hilfsmittels, das strenggenommen nicht mehr im Handel erhältlich sein sollte. Um folglich sicher zu sein, dass Bauprodukte keine gesundheitsschädlichen Emissionen verursachen, werden zunächst entsprechende Vereinbarungen zwischen Lieferant und Verarbeiter getroffen werden müssen, ggf. auch Eingangskontrollen. Die Gütegemeinschaft diskutiert in diesem Zusammenhang, eine Regelung, zumindest aber einen Hinweis, zur Vermeidung flüchtiger Substanzen in das Regelwerk aufzunehmen.

### Brand- und Rauchverhalten von Dichtungen

Ebenso wichtig ist das Brand- und Rauchverhalten. Die Bauproduktenverordnung EU 305/2011 benennt Brandschutz als zweite Grundanforderung an Bauwerke. Für Fenster und Türen bietet sich unseres Erachtens die harmonisierte Produktnorm EN 14351-1 an, einheitliche Regelungen für alle Rahmenmaterialien zu formulieren. In der Frage, ob dabei die Materialprüfung (mittels Kleinbrennertest) oder die Produktprüfung (mittels SBI-Test) herangezogen wird, kommen wir nur weiter, wenn verlässliche Korrelationen zwischen beiden Methoden vorliegen. Dazu wurde von Dichtungsherstellern und dem ift-Rosenheim ein Forschungsprojekt begonnen, an dem sich die Gütegemeinschaft beteiligt.

### No VOC emissions from construction products

„...and keep your windows shut“, an often heard advice that is being given if unwanted emissions or smoke develops in the neighbourhood. Whether plastic windows can produce emissions themselves has been the subject of a project that was launched by the RAL Gütegemeinschaft at renowned institutes. Five different testing samples have been chosen, from which conclusions about the complete product portfolio of U-PVC windows should have been drawn. In one case both institutes identified a substance that did not comply with the criteria of the German AgBB scheme. This scheme is used for the health classification of construction products. The substance in question was a decomposition product of an expedient that was used. Strictly speaking this expedient should no longer be available on the market. In order to be sure that construction products do not cause any unhealthy emissions, corresponding agreements will have to be made between suppliers and manufacturers, including intake controls. In this context, the RAL Gütegemeinschaft discusses the inclusion into the technical regulations of a possible regulation or at least an indication to avoid the use of volatile substances.

### Reaction to fire and smoke of gaskets

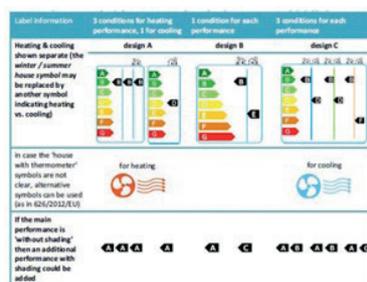
Likewise the reaction to fire and smoke is highly important. The Construction Products Regulation EU 305/2011 stipulates fire safety as Basic Work Requirement number two for construction works. We believe that for windows and doors the harmonised standard 14351-1 should constitute the common framework for all profile materials. With regard to the question whether a material test (single flame test) or a product test (SBI test) should be used some progress can be made once a reliable correlation between both methods has been obtained. In this context gasket manufacturers and the ift Rosenheim started a project to which the RAL Gütegemeinschaft participates.

## Mitgliederversammlung

Turnusmäßige Neuwahlen waren wohl das beherrschende Thema der Mitgliederversammlung. Das Board wurde neu gewählt, ihm gehören an: Tom Debusschere (Präsident), Marcus Wittmann (Stellvertreter), Martin Althorpe, Yann de Bénazé, Eric Chatelain, Andreas Hartleif, Götz Schmiedeknecht und Patrick Seitz.

## Ecodesign und Energylabel für Fenster

Fenster und Haustüren sind nicht mehr Bestandteile des Ecodesign Arbeitsplanes, da ausreichend reguliert, jedoch werden sie weiterhin unter der Richtlinie für Energielabel geführt. Ob ein Energielabel verpflichtend wird, wird wohl erst 2017 entschieden. Mithin hat man sich für einen Kompromiss entschieden, der Wärmeverluste und solaren Gewinn bilanziert, den Lichteinfall berücksichtigt und Korrekturen hinsichtlich Lage und Orientierung dem ausführenden Betrieb überträgt, der mittels eines sogenannten „installer-labels“ kennzeichnet.



## Recycling von Alt-Kunststofffenstern

Dass REACH, Abfallrichtlinie, Bauproduktenverordnung, Ecodesign-Richtlinie und RoHS Direktive wichtige Fragen hinsichtlich des post-consumer Recyclings offenlassen, darüber wurde bereits berichtet. EPPA hat zusammen mit Vertretern von VinylPlus, EuPC und AgPU zahlreiche Gespräche mit Behörden geführt. In Anerkennung der gesetzlichen Vorgaben wurde dabei betont, dass Recycling politisch gewollt ist, in der Abfallhierarchie favorisiert wird, jedoch als gefährlich einzustufende Substanzen (SVHC) zu berücksichtigen sind. Es gilt daher, realistische Bedingungen zu schaffen und pragmatische Umsetzungen zu vereinbaren. Wir sagen: Das Recycling von Altkunststofffenstern ist ein wichtiger Beitrag zur Kreislaufwirtschaft. Wir beherrschen diesen Kreislauf, stofflich und organisatorisch, und fordern politische Entscheider auf, dies zu unterstützen und nicht zu gefährden.

## General Assembly

Rotational elections have been a major topic during the general assembly. The Board has been elected, it is composed as follows: Tom Debusschere (President), Marcus Wittmann (Vice President), Martin Althorpe, Yann de Bénazé, Eric Chatelain, Andreas Hartleif, Götz Schmiedeknecht und Patrick Seitz.

## Eco-design and Energylabel for windows

Windows and front doors form no longer part of the Ecodesign Working Plan. They are considered to be sufficiently regulated. However, they will remain to be subject to the Energy label. Whether such a label becomes mandatory will probably not be decided before 2017. In the meantime a compromise has been agreed upon which balances heat losses and solar gains. Furthermore, the light incidence and corrections with regard to situation and orientation should be taken into account by the installer who labels via a so-called “installer-label”.

## Recycling of post-consumer U-PVC windows

The fact that REACH, Waste Framework Directive, Construction Products Regulation, Ecodesign Directive and RoHS II Directive don't answer important questions with regard to post-consumer recycling has been reported upon extensively. In collaboration with representatives of VinylPlus, EuPC and AgPU, EPPA has held numerous conversations with public authorities. Recognizing the legal framework, the latter underlined that recycling is politically desired as underlined by the waste hierarchy. Nevertheless Substances of Very High Concern (SVHC) need to be considered. Therefore, realistic conditions and pragmatic solutions need to be developed. We claim: The recycling of old plastic windows is an important contribution to the Circular Economy.

We master this economy from a material and organisational point of view. Therefore we demand to be supported by political decision-makers instead of being further threatened.

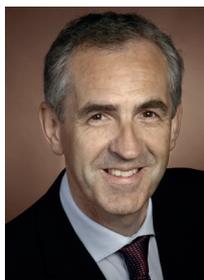
- Revision RAL-GZ 716 2016
- Leitfäden, Merkblätter Kaschierung, Wartung und Reinigung der Profiloberflächen
- Öffentlichkeitsarbeit intensivieren
- Messeauftritt FENSTERBAU FRONTALE
- Gütezeichenvergabe
- Abschluss EPD Aktualisierung
- Neues Format der Mitgliederversammlungen
- Abschluss VOC Projekt mit verwertbarem Gutachten
- EPPA: Normungsverfahren Kunststoffrecycling im Bauwesen
- Revision RAL-GZ 716 2016
- Guidelines, Leaflet lamination, service and cleaning of Polieroberflächen (?)
- Intensify Public relations
- Exhibition booth FENSTERBAU FRONTALE
- Awarding of the quality label
- Termination of the EPD revision
- New format of the general assembly
- Termination of the VOC project with usable certificate
- EPPA: standardisation of plastic recycling in construction

### Termine

- FENSTERBAU FRONTALE  
Nürnberg, 16.-19.03.2016
- Mitgliederversammlung GKFP/QKE  
Magdeburg, 14.-15.04.2016
- Mitgliederversammlung EPPA  
Brüssel, 24.06.2016
- EPPA Expertenkonferenz  
Brüssel, 23.06.2016  
Brüssel, 24.11.2016
- RAL Mitgliederversammlung  
Bonn, 19.05.2016
- Rosenheimer Fenstertage  
14.-16.10.2016

Adopen Plastik ve Ins. San. A.S. · Alfatherm S.p.A. · aluplast GmbH · ASAS Alüminyum San. ve Tic. A.S. · Becker GmbH · BEGRA Granulate GmbH & Co. KG · Chemo Technique SA · Deceuninck N.V. · Dural GmbH · DURAPROOF technologies GmbH · Durante & Vivan S.p.A. · EGE Profil Tic. ve San. A.S. - WINSA - · Elastron Kimya San. ve Tic. A.S. · Finstral AG · GARGIULO GmbH · GEALAN Fenster-Systeme GmbH · Gretsche-Unitas GmbH · H.B. Fuller Deutschland GmbH · Haogenplast Ltd. · hapa AG · Henkel AG & Co. KGaA · Hermann Otto GmbH · Hexpol Compounding HQ sa · HOCO Fenster und Haustüren GmbH · Hutchinson S.N.C. · iEB Gummitechnik Eisele GmbH · IMAWELL GmbH · INEOS Vinyls Deutschland GmbH · Inoutic / Deceuninck GmbH · Internorm International GmbH · Jowat AG · Klebchemie M.G. Becker GmbH + Co. KG · Kömmerling Chemische Fabrik GmbH · KOMPEN PVC San. ve Tic. A.S. · Konrad Hornschuch AG · Kraiburg TPE GmbH & Co. KG · L.B. Profile GmbH · LG Hausys Europe GmbH · Lohmann GmbH & Co. KG · MCPP France SAS · Multibase France S.A. · Omya International AG · PAKPEN Plastik Boru ve San. Tic. A.S. · PHI Technik für Fenster und Türen GmbH · PIMAS Plastik · A.S. · Polymer-Chemie GmbH · Primo Danmark A/S · Profialis N.V. · Profil-Dekor GmbH & Co. KG · Profilink Ltd. · profine GmbH · RAVAGO Petrokimya Üretim A.S. · REHAU AG + Co · RENOLIT SE · Robert Schweiker GmbH · Rotox GmbH · Rottolin-Werk Julius Rotter & Co. KG · Salamander Industrie-Produkte GmbH · Salamander Window & Door Systems S.A. · SCHLEGEL Germany GmbH · SCHÜCO Polymer Technologies KG · Schweiker GmbH · Semperit Gummiwerk Deggendorf GmbH · Sika Services AG · SolVin PVC GmbH · Stöckel GmbH · Symplast Kimya San. ve Tic. A.S. · TAKA SRL · tesa SE · Troco GmbH · VEKA AG · VESTOLIT GmbH · Vinnolit GmbH & Co. KG · WERU GmbH

Redaktion / Editorial



Gerald Feigenbutz  
Geschäftsführer  
Managing Director



Dipl.-Ing. Bernhard Elias  
Gütesicherung  
Quality and certification



Jolanta Marcjan, M.A.  
Assistentin der  
Geschäftsleitung  
Management Assistant



Dipl.-Ing. Ulrike Quiehl  
Technik, Normung,  
Gütesicherung  
Technology,  
standardization,  
quality and certification



Charlotte Röber, LL.M.  
European Policies and  
Legal Affairs



Elisabeth Wien  
Referatsassistentin  
Assistance

Bonn, Brüssel, den 31. März 2016

Qualitätsverband Kunststoffzeugnisse e.V.  
(QKE), Bonn

Vorstand: Dr. Heyo Schmiedeknecht, Patrick Seitz

Gütegemeinschaft Kunststoff-  
Fensterprofilsysteme e.V. (GKFP), Bonn

Vorstand: Dr. Michael Stöger, Dr. Michael Szman, Peter Czajkowski (kooptiert)

European PVC Window Profiles and related  
Building Products Association EPPA izzw, Brüssel

President: Marcus Wittmann





## **RAL-Gütezeichen**

**... immer die sichere Wahl**

Herausgegeben von:  
Published by:

Qualitätsverband Kunststoffherzeugnisse e.V.  
RAL-Gütegemeinschaft Kunststoff-Fensterprofilsysteme e.V.  
Am Hofgarten 1-2  
53113 Bonn

Tel.: 0228 - 766 76 54  
Fax: 0228 - 766 76 50  
[www.qke-bonn.de](http://www.qke-bonn.de)  
[www.gkfp.de](http://www.gkfp.de)