

# Kulturrexpress

unabhängiges Magazin

Ausgabe 35

25. - 31. August 2013

Zeitschrift für Kunst, Kultur, Philosophie, Wissenschaft und Wirtschaft

Kulturrexpress verpflichtet sich unabhängig über wirtschaftliche, politische und kulturelle Ereignisse zu berichten. Kulturrexpress ist deshalb ein unabhängiges Magazin, das sich mit Themen zwischen den Welten aus Wirtschaft und Kultur aber auch aus anderen Bereichen auseinandersetzt. Das Magazin bemüht sich darin um eine aktive und aktuelle Berichterstattung, lehnt jedoch gleichzeitig jeden Anspruch auf Vollständigkeit ab.

## Inhalt



**Architektur**  
**BIQ - Das Algenhaus - Smart Material Houses auf der IBA in Hamburg** vom 28. August 2013

**Recht**  
**Zum Datenschutz im privaten Versicherungsrecht** vom 28. August 2013

**Kirche**  
**Nach sorgfältiger Analyse und Abwägung. Erklärung der Katholischen Kirche Deutschland zur aktuellen Lage in Syrien**  
 vom 28. August 2013

**Studie**  
**Sind defekte Elektrogeräte zufällig verursacht oder durch die Industrie geplant?** vom 27. August 2013

### Impressum

Herausgeber und Redaktion  
 Rolf E.Maass

### Anschrift

Postfach 90 06 08  
 60446 Frankfurt am Main  
 mobil +49 (0)179 8767690  
 Voice-Mail +49 (0)3221 134725

[www.kulturrexpress.de](http://www.kulturrexpress.de)  
[www.kulturrexpress.info](http://www.kulturrexpress.info)

[www.svenska.kulturrexpress.info](http://www.svenska.kulturrexpress.info)

Kulturrexpress in gedruckter Form  
 erscheint wöchentlich  
 ISSN 1862-1996

### Finanzamt IV Frankfurt a/M

St-Nr.: 148404880  
 USt-idNr.: DE249774430

E-Mail: [redaktion@kulturrexpress.de](mailto:redaktion@kulturrexpress.de)

Metrozonen:

## BIQ - Das Algenhaus - Smart Material Houses auf der IBA in Hamburg

Natürlich, effizient und einzigartig – das BIQ setzt als weltweit erstes Gebäude mit einer Biofassade neue Maßstäbe. In Glaselementen seiner „Biohaut“ werden Mikroalgen gezüchtet, die zur Energieerzeugung genutzt werden und gleichzeitig die Steuerung von Licht und Schatten kontrollieren können. Im Inneren sorgt ein innovatives Wohnkonzept für maximale Gestaltungsfreiheit des Alltages und erlaubt einen Blick in das städtische Leben der Zukunft. Mit innovativen Wohnkonzepten, dem futuristischen Äußeren und der intelligenten Algenfassade ist das BIQ ein Highlight der Bauausstellung.

Quelle: Internationale Bauausstellung in Hamburg, den 28. 08. 2013



Der Fassade, welche der Sonne zugewandt ist, werden in einer zweiten Außenhülle, die der eigentlichen Gebäudefassade ein Stück vorgestellt wurde, Mikroalgen produziert. Das sind kleinste Pflanzen, meist nicht größer als Bakterien. Sie

sorgen dafür, dass das BIQ ein Haus ist, das sich selbst mit Energie versorgen kann. Die Algen müssen dafür nur wachsen können. Über einen getrennten Wasserkreislauf in der Fassade werden sie deshalb kontinuierlich mit flüssigen Nährstoffen und Kohlendioxid versorgt. Mit Hilfe der Sonneneinstrahlung können die Algen so Photosynthese betreiben und gedeihen. Diese Fassade ist weltweit einmalig und bedient sich neuester Erkenntnisse der Energie- und Umwelttechnik.

### Mikroalgen – die cleveren Energiebündel

Die Algen gedeihen und vermehren sich in einem regelmäßigen Zyklus immer so lange, bis sie geerntet werden können. Dann werden sie von ihrem Muttermedium getrennt und als dicker Algenbrei in den Technikraum des BIQ weitergeleitet. In einer externen Biogasanlage werden die Kleinstpflanzen anschließend vergoren und so für die Gewinnung von Biogas weiter genutzt. Dafür sind Algen



besonders gut geeignet, da sie verglichen mit Landpflanzen bis zu fünfmal so viel Biomasse pro Hektar produzieren und besonders viele energetisch nutzbare Öle enthalten.

## Ein Energiekonzept, das natürliche Kräfte zusammenführt

Das BIQ verfügt über ein ganzheitliches Energiekonzept, das sämtliche benötigte Energie zur Erzeugung von Strom und Wärme aus regenerativen Quellen bezieht – fossile Brennstoffe sind also nicht im Spiel. Mithilfe der geernteten Algen-Biomasse in seiner eigenen Hülle kann das BIQ Energie erzeugen. Darüber hinaus gewinnt die Fassade Energie, in dem sie das nicht von den Algen genutzte Licht absorbiert und wie in einer solarthermischen Anlage Wärme produziert, die anschließend entweder direkt für die Warmwasseraufbereitung und Heizung verwendet werden kann oder im Erdboden mit Hilfe von Erdwärmesonden - 80m tiefe Bohrungen gefüllt mit Sole - zwischengespeichert wird. Das besonders zukunftsfähige Energiekonzept ist so in der Lage Solarthermie, Geothermie, einen Brennwärtekessel, Nahwärme und die Gewinnung von Biomasse an der Bioreaktorfassade zu einem Kreislauf zusammenzuführen.

Das BIQ speißt zudem Energie in den "[Energieverbund Wilhelmsburg Mitte](#)" - ein virtuelles Kraftwerk ein.

## Mehr als nur eine Hülle – das BIQ zeigt, was Fassaden von morgen leisten können

Fassaden können in der Zukunft multifunktionale Aufgaben übernehmen und weit mehr sein, als ein ästhetisches Kleid, das gegen Regen und Kälte schützt. Während die nach Nordost und Nordwest ausgerichtete Gebäudeseite mit einer kunstvoll gestalteten Hülle für Aufmerksamkeit sorgt, produzieren die Algen im Inneren der Südwest- und Südostfassade Biomasse für regenerative Energie. Nebenbei dient die Fassade dem Gebäude natürlich ganz konventionell auch als Schallschutz, isoliert Wärme wie Kälte und sorgt für Beschattung bei starker Sonneneinstrahlung.

Großzügige Loggien bieten den Bewohnern einen freien Blick ins Grüne und die Möglichkeit, das Naturkraftwerk Algenfassade aus nächster Nähe zu betrachten. Aber auch die Besucher können der Biohaut beim Wachsen zusehen. Durch das Grün der Fassade kann man erkennen, das die Algen Kohlendioxid abbauen und durch Photosynthese verarbeiten. Die regenerative Energieproduktion ist nach außen hin sichtbar und gewünschter Teil des architektonischen Konzeptes.

## Wohnen on-demand

Im Innenraum zeigt das BIQ heute schon, wie das Wohnen von morgen funktionieren kann. Die zunehmende Vernetzung von Wohnen und Arbeiten und der stärkere Wunsch nach anpassungsfähigem Wohnraum fordert flexible Wohnungsgrundrisse für die Zukunft. Zwei der insgesamt 15 Wohnungen des BIQs verfügen nicht über getrennte Räume, sondern ermöglichen ein Leben „on-demand“. Je nach Bedarf, können einzelne Funktionen der Wohnung – Bad, Küche, Schlafen – wechselnd oder auch gleichzeitig zu einer „neutralen Zone“ dazu geschaltet werden. So prägt der Alltag mit seinen benötigten Nutzungen das Erscheinungsbild der Wohnung und der Grundriss kann flexibel und täglich neu auf den Bewohner und seinen Alltag angepasst werden.

Siehe auch: [Internationale Bauausstellung IBA in Hamburg](#)

Siehe auch: [Hybrid Houses - drei Häuser in unterschiedlichen Ansätzen auf der iba, der internationalen Bauausstellung in Hamburg](#)

## Zum Datenschutz im privaten Versicherungsrecht

Nach einem am 17. Juli 2013 veröffentlichten Beschlusses der 3. Kammer des Ersten Senats des Bundesverfassungsgerichts muss eine versicherungsvertragliche Obliegenheit zur Schweigepflichtentbindung hinreichend eng ausgelegt werden, um dem Versicherten die Möglichkeit zur informationellen Selbstbestimmung zu bieten.

Meldung. Bundesverfassungsgericht, in Karlsruhe, den 13. 08. 2013

Soweit keine gesetzlichen Regelungen über die informationelle Selbstbestimmung greifen, kann es zur Gewährleistung eines schonenden Ausgleichs der verschiedenen Grundrechtspositionen geboten sein, zum Beispiel durch eine verfahrensrechtliche Lösung im Dialog zwischen Versichertem und Versicherer die zur Abwicklung des Versicherungsfalls erforderlichen Daten zu ermitteln. Die Anforderungen an diesen Dialog festzulegen und ihn auszugestalten, zählt zu den Aufgaben der Zivilgerichte.

### Der Entscheidung liegen im Wesentlichen folgende Erwägungen zu Grunde:

1. Die Beschwerdeführerin schloss mit der Beklagten des Ausgangsverfahren, einem Versicherungsunternehmen, einen Vertrag über eine Berufsunfähigkeitsversicherung. Nach deren Tarifbedingungen hatte der Versicherte bei der Beantragung von Versicherungsleistungen unter anderem behandelnde Ärzte, Krankenhäuser und sonstige Krankenanstalten sowie Pflegepersonen, andere Personenversicherer und Behörden zu ermächtigen, dem Versicherungsunternehmen auf Verlangen Auskunft zu geben.

Die Beschwerdeführerin beantragte unter Verweis auf Berufsunfähigkeit aufgrund von Depressionen Versicherungsleistungen. Dabei lehnte sie ab, die auf dem Antragsformular der Beklagten abgedruckte Schweigepflichtentbindungserklärung, die zur Einholung sachdienlicher Auskünfte bei einem weiten Kreis von Stellen ermächtigt hätte, abzugeben und bot stattdessen an, Einzelermächtigungen für jedes Auskunftersuchen zu erteilen.

Daraufhin übersandte die Beklagte der Beschwerdeführerin vorformulierte Erklärungen zur Schweigepflichtentbindung ihrer Krankenkasse, zweier Ärztinnen und ihrer Rentenversicherung, die die verschiedenen Stellen „umfassend“ zur Auskunftserteilung über „Gesundheitsverhältnisse, Arbeitsunfähigkeitszeiten und Behandlungsdaten“ sowie im Fall der Rentenversicherung über die „berufliche Situation“ ermächtigen sollten.

Die Beschwerdeführerin lehnte die Unterzeichnung ab und bat um weitere Konkretisierung der gewünschten Auskünfte. Dem kam die Beklagte nicht nach. Die Klage der Beschwerdeführerin auf Zahlung der monatlichen Rente wiesen die Zivilgerichte ab. Der Beschwerdeführerin sei zumutbar gewesen, die Einzelermächtigungen vor der Unterzeichnung selbst weiter einzuschränken oder die in den Einzelermächtigungen genannten Unterlagen selbst zu beschaffen und der Beklagten vorzulegen.

2. Die gerichtlichen Entscheidungen verletzen die Beschwerdeführerin in ihrem durch Art. 2 Abs. 1 in Verbindung mit Art. 1 Abs. 1 GG gewährleisteten allgemeinen Persönlichkeitsrecht in seiner Ausprägung als Recht der informationellen Selbstbestimmung.

a) Aus dem Recht auf informationelle Selbstbestimmung folgt eine Schutzpflicht des Staates. Kann in einem Vertragsverhältnis ein Partner den Vertragsinhalt faktisch einseitig bestimmen, ist es Aufgabe des Rechts, auf die Wahrung der Grundrechtspositionen der beteiligten Parteien hinzuwirken.

Zwar hat der Gesetzgeber inzwischen in § 213 VVG eine Regelung zum Schutz der informationellen Selbstbestimmung der Versicherungsnehmer getroffen; diese Vorschrift findet jedoch auf den zu entscheidenden Altfall noch keine Anwendung. Daher oblag es in diesem Fall den Gerichten selbst, das Recht auf informationelle Selbstbestimmung durch einen angemessenen Ausgleich mit dem Offenbarungsinteresse des Versicherungsunternehmens zu gewährleisten. Dazu sind die gegenläufigen Belange im Rahmen einer umfassenden Abwägung gegenüberzustellen.

Das Versicherungsunternehmen muss einerseits den Eintritt des Versicherungsfalls prüfen können, andererseits muss aber die Übermittlung von persönlichen Daten auf das hierfür Erforderliche begrenzt bleiben. Allerdings ist es dem Versicherer oft nicht möglich, im Voraus alle Informationen zu beschreiben, auf die es für die Überprüfung des Leistungsfalls ankommen kann. Soweit keine gesetzlichen Regelungen zur informationellen Selbstbestimmung greifen, kann es zur Gewährleistung eines schonenden Ausgleichs der verschiedenen Grundrechtspositionen geboten sein, zum Beispiel durch eine verfahrensrechtliche Lösung im Dialog zwischen Versicherter und Versicherer die zur Abwicklung des Versicherungsfalls erforderlichen Daten zu ermitteln.

Die Anforderungen an diesen Dialog festzulegen und ihn auszugestalten, zählt zu den Aufgaben der Zivilgerichte.

Versicherte einer Berufsunfähigkeitsversicherung können nicht auf die Möglichkeit verwiesen werden, einen Vertragsschluss zu unterlassen oder die Leistungsfreiheit des Versicherers hinzunehmen.

b) Diesen verfassungsrechtlichen Anforderungen an einen hinreichenden Ausgleich zwischen den betroffenen Grundrechtspositionen werden die angegriffenen Entscheidungen nicht gerecht. Sie tragen den Belangen der Beschwerdeführerin nicht hinreichend Rechnung.

Durch die vorformulierten Einzelermächtigungen würde der Beklagten ermöglicht, auch über das für die Abwicklung des Versicherungsfalls erforderliche Maß hinaus in weitem Umfang Informationen über die Beschwerdeführerin einzuholen. Die benannten Gegenstände der „umfassenden“ Auskünfte - etwa „Gesundheitsverhältnisse, Arbeitsunfähigkeitszeiten und Behandlungsdaten“ - sind so allgemein gehalten, dass sie kaum zu einer Begrenzung des Auskunftsumfangs führen. Erfasst werden nahezu alle bei den benannten Auskunftsstellen über die Beschwerdeführerin vorliegenden Informationen, darunter auch viele für die Abwicklung des Versicherungsfalls bedeutungslose Informationen.

Der Beschwerdeführerin ist, entgegen den angegriffenen Entscheidungen, nicht zuzumuten die vorformulierten Einzelermächtigungen selbst zu modifizieren oder die erforderlichen Unterlagen eigenständig vorzulegen. Denn damit würde der Beschwerdeführerin auferlegt, die Interessen des Versicherungsunternehmens zu erforschen, und für den Fall, dass die vorgelegten Unterlagen oder die modifizierten Ermächtigungen für unzureichend erachtet würden, mit dem Risiko eines Leistungsverlusts belastet.

Dieser Weg ist nicht geeignet, ihr Recht auf informationelle Selbstbestimmung im Dialog mit dem Versicherungsunternehmen zu gewährleisten.

[Pressemitteilung Nr. 53/2013 vom 13. August 2013 - Beschluss vom 17. Juli 2013](#)

## Nach sorgfältiger Analyse und Abwägung. Erklärung der Katholischen Kirche Deutschland zur aktuellen Lage in Syrien. Erzbischof Zollitsch gibt Erklärung ab:

Meldung: Deutsche Bischofskonferenz, in Bonn, den 28. 08. 2013

„Der Einsatz von chemischen Waffen, dem in der vergangenen Woche in Syrien mehrere Hundert Menschen zum Opfer gefallen sind, hat international einen berechtigten Aufschrei der Empörung ausgelöst. Es handelt sich hier um Massenvernichtungswaffen, deren Einsatz völkerrechtlich geächtet ist. Blicke das Verbrechen von Damaskus ohne Antwort, dann geriete ein wichtiger Baustein des Kriegsvölkerrechts unter Druck und die Folgen für die internationale Sicherheit könnten verheerend sein.

Es muss deshalb ermittelt werden, wer für die Untaten Verantwortung trägt. Die Schuldigen müssen zur Rechenschaft gezogen werden. Ernsthaft sollte die Empfehlung der Arabischen Liga geprüft werden, den Internationalen Strafgerichtshof in die Strafverfolgung einzubeziehen. Alle Konfliktparteien in Syrien und auch die mit ihnen verbundenen Staaten sind moralisch verpflichtet, die Aufklärung der Verbrechen durch die Vereinten Nationen zu unterstützen.

Angesichts der Schwere der Verbrechen ist es verständlich, dass eine Reihe westlicher Regierungen militärische Luftschläge als Antwort darauf in Erwägung zieht. Im Horizont des kirchlichen Friedensdenkens ruft eine solche ‚Strafaktion‘ allerdings auch Bedenken von großem Gewicht hervor.

- Zunächst einmal kann kein Militärschlag legitim sein, solange keine wirkliche, das heißt durch eindeutige Fakten untermauerte Gewissheit über die Täter der Chemiewaffen-Attacke besteht. Bis jetzt, so scheint mir, konnten die Zweifel an der Verantwortung des Regimes von Präsident Assad noch nicht restlos ausgeräumt werden.
- Sodann muss berücksichtigt werden, dass eine erstrangige Verantwortung für eine Reaktion auf das Massaker beim Weltsicherheitsrat liegt. Auch wenn sich dieses völkerrechtlich legitimierte Organ der Vereinten Nationen bislang als unfähig erwiesen hat, eine gemeinsame Politik der Weltgemeinschaft gegenüber dem Syrien-Konflikt zu formulieren, muss einer Militäraktion, wie sie jetzt offenbar geplant ist, doch mindestens der sehr ernsthafte Versuch zu abgestimmtem Handeln vorausgehen.
- Des Weiteren ist zu bedenken, ob tatsächlich alle nicht-militärischen Möglichkeiten ausgeschöpft sind, um die Bestrafung für die Kriegsverbrechen und die Abschreckung eines künftigen Einsatzes chemischer Massenvernichtungsmittel zu erreichen.
- Und schließlich muss das politische Ziel der militärischen Aktion definiert sein. Dabei muss auch gefragt werden, ob ein Militärschlag nicht möglicherweise zu einer ungewollten Eskalation der Kriegshandlungen führen wird. Rückt der Frieden in Syrien näher durch eine ‚Strafaktion‘ oder etwa in noch weitere Ferne? Werden am Ende auch die Nachbarländer noch weiter in das Kriegsgeschehen hineingezogen?

All diese Fragen und Gesichtspunkte verlangen nach einer sorgfältigen Analyse und Abwägung. **Die Antworten sind aber, so nehme ich es wahr, noch nicht klar genug, als dass ein Militärschlag zum jetzigen Zeitpunkt hinreichend verantwortbar erscheint.** Mit dieser Einschätzung verkenne ich nicht die schwierige Entscheidungssituation, in der sich die Verantwortlichen in diesen Stunden befinden.

Papst Franziskus hat vor wenigen Tagen einen flammenden Appell zum Frieden an alle

Konfliktparteien gerichtet. ‚Nicht die Konfrontation eröffnet Perspektiven der Hoffnung für die Lösung der Probleme‘, so sagte der Heilige Vater, sondern die Fähigkeit zur Begegnung und zum Dialog.‘ Dieser Satz bleibt in einer fundamentalen Weise richtig, auch wenn er in diesen Tagen der Gewalt so weit von unserer Realität entfernt zu sein scheint. Erneut rufe ich alle Christen auf, die Opfer des Bürgerkrieges in Syrien in ihr Gebet einzuschließen.“

## Sind defekte Elektrogeräte zufällig verursacht oder durch die Industrie geplant?

Umweltbundesamt beauftragt Studie zu Obsoleszenz

Meldung. UBA, In Dessau-Roßlau, den 19. 08. 2013

Mobiltelefone oder teure Digitalkameras fallen manchmal schon vor der prognostizierten Lebensdauer aus und können nicht mehr repariert werden, höchstens mit hohen Kosten verbunden. Dieses Phänomen, bei dem ein Produkt auf natürliche oder künstlich beeinflusste Art ausfällt, nennt man Obsoleszenz.

Der Präsident des Umweltbundesamtes (UBA), Jochen Flasbarth: „Bei der Obsoleszenz gibt es viele Spielarten: geplant, psychologisch und technisch. Fakt ist: der vorzeitige Verschleiß von Produkten, egal wie er zustande kommt, wirkt sich negativ auf unseren Ressourcenverbrauch aus.“ In der Öffentlichkeit wird das Phänomen viel diskutiert, insbesondere im Zusammenhang mit Elektro- und Elektronikgeräten. Da es zur vorzeitigen Alterung von Produkten kaum belastbare wissenschaftliche Daten gibt, lässt das UBA diese Problematik genauer untersuchen. Die dafür beauftragte Studie beschäftigt sich unter anderem mit der Frage wie lange ein Produkt in Stand bleiben und funktionsfähig sein muss. Außerdem soll geklärt werden, inwiefern der vorzeitige Defekt eines Produktes durch den Hersteller in Kauf genommen oder sogar bewusst durch eingebaute Sollbruchstellen – als geplante Obsoleszenz – erzeugt wird. „Da die derzeitige Diskussion zu Obsoleszenz fast ausschließlich exemplarisch geführt wird, ist das Ziel der Studie vor allem die Ermittlung systematischer Informationen, um eine angemessene Beurteilung des Phänomens zu ermöglichen und daraus Handlungsempfehlungen abzuleiten“, sagt Jochen Flasbarth.

Warum ein Gerät vorzeitig ausfällt oder sich schlecht reparieren lässt, kann viele Ursachen haben. So können die Elektrolytkondensatoren in Computern, Fernsehgeräten und anderen elektronischen Geräten unterdimensioniert oder die Materialien bei mechanischen Bauteilen, wie Zahnräder in Mixern oder Lager in Waschmaschinen, zu wenig belastbar sein. Ein anderes bekanntes Problem: Die Bauteile in mobilen Geräten wie Tablet-PCs oder Smartphones sind verklebt und deren Akkus lassen sich nicht austauschen. Abgesehen von diesen Erfahrungswerten liegen derzeit kaum systematische Informationen und Daten vor, die erlauben das Phänomen Obsoleszenz tatsächlich zu beurteilen. Um die wissenschaftliche Grundlage zu verbessern, hat das UBA nun das Öko-Institut e.V. zusammen mit der Universität Bonn mit einer Studie beauftragt. Diese wird im September 2013 beginnen und 2014 erste Ergebnisse liefern. Im Frühjahr 2015 soll die Studie abgeschlossen sein.

Untersucht werden vor allem Elektro- und Elektronikgeräte. Bei diesen besteht am häufigsten der Verdacht, vorzeitig zu altern oder kaputt zu gehen. Außerdem ändert sich deren Design und Produktpalette besonders dynamisch. Im Rahmen der Studie soll nun ermittelt werden, ob und wie sich die durchschnittliche Lebensdauer und die Ausfallwahrscheinlichkeit von diesen Geräten in den vergangenen Jahrzehnten verändert hat. Durch Interviews werden dabei auch die Erfahrungen von Reparaturbetrieben, Testinstituten und weiteren Akteuren einfließen.

Das Forschungsprojekt dient auch dazu, neue Verfahren zu entwickeln, mit denen die Lebensdauer von Produkten besser überprüft werden kann. Während sich die Brenndauer bei Lampen auf Basis vorhandener Prüfstandards messen lässt, ist

beispielsweise eine Lebensdauerermessung für Kühlschränke, unter Realbedingungen aufgrund der Zeitdauer kaum zu realisieren. In Fallstudien für drei noch auszuwählende Produktgruppen sollen daher die Datenerhebung vertieft und Möglichkeiten der Lebensdauerprüfung identifiziert werden. Aus den Ergebnissen der Studie wird das UBA dann Vorschläge für eine möglichst lange Produktlebensdauer – wie Qualitätsstandards für Produkte oder Verbraucherinformationen – ableiten.

Untersucht wird auch, wie sich sowohl die Herstellerentscheidungen als auch das Verbraucherverhalten auf die durchschnittliche Lebensdauer der Produkte auswirken. So kann die Wahl des Designs und der Software die technische Lebensdauer eines Produktes verlängern. Die Art und Weise, wie Menschen dieses im Alltag nutzen, kann die technisch mögliche Lebensdauer wiederum verkürzen. Jochen Flasbarth: „Die möglichst lange Lebens- und Nutzungsdauer von Produkten ist seit langem ein Kernanliegen des produktbezogenen Umweltschutzes. So sind die Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit und die Verfügbarkeit von Ersatzteilen eine standardmäßige Anforderung für die Vergabe des Umweltzeichens Blauer Engel.“



Der Blaue Engel zeichnet langlebige und reparaturfreundliche Produkte aus:

[http://www.blauer-engel.de/de/blauer\\_engel/presse/meldungen.php?we\\_objectID=303](http://www.blauer-engel.de/de/blauer_engel/presse/meldungen.php?we_objectID=303)