

## **Erläuterungen zur „Entnehmbarkeit von Batterien und Akkus durch Endnutzer und Serviceanbieter“**

**Berlin/ Frankfurt 4. April 2013**

BITKOM - Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V. und ZVEI - Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V. sind im großen Maße von der europäischen Richtlinie 2006/66/EG über Batterien und Akkumulatoren sowie Altbatterien und Alttakkumulatoren betroffen und arbeiten in einer gemeinsamen Taskforce zu diesem Thema.

— BITKOM und ZVEI sprechen sich dafür aus, bei der derzeitigen Überarbeitung des Artikels 11 der Richtlinie 2006/66/EG die Möglichkeit der Entnahme von Batterien und Akkus durch einen Serviceanbieter weiterhin zu ermöglichen und die Entnehmbarkeit nicht ausschließlich auf den Endnutzer eines Gerätes zu reduzieren. Nachstehend haben die Verbände Erläuterungen zu diesem Thema zusammengetragen.

### 1. Innovation

Vor allem in Hinblick auf die Entwicklung von portablen, dünnen und leichten Geräten hängt die Innovationsfähigkeit der Elektronikindustrie und IT-Branche auch zukünftig entscheidend von einer kompakten, flexiblen und leichten Bauweise ab. Dabei spielt die Integration von Komponenten, wie zum Beispiel Batterien und Akkus eine wesentliche Rolle. Der Fortschritt einer erheblich erweiterten Nutzungsmöglichkeit von neuen Geräten basiert unter anderem auch auf der Verwendung leichterer aber auch leistungsstärkerer Batterietechnologien. So werden z.B. vielfach Lithium-Polymer-Batterien eingesetzt, die nicht mehr in einem festen Gehäuse, sondern in Verbundfolien verbaut werden mit dem Vorteil, dass die Batterien erheblich leichter sind und in vielen Formen auf das Produktdesign abgestimmt und produziert werden können (vgl. Abb. 1).



**Selbstklebende Technologieentwicklung: Flexible Batterien (Nubion  
EM4) und EM-Schirme**

Abb. 1: Technologieentwicklung bei Batterien

Eine Regelung, welche die Entfernbarkeit und den Austausch ausschließlich auf den Endnutzer beschränkt, würde den Innovationsspielraum der Industrie maßgeblich behindern und die Europäische Union somit vom technologischen Fortschritt in der Batterietechnologie und in den Bereichen IT und Elektronik ausschließen.

## 2. Leistungsfähigkeit und Sicherheitsaspekte

Die feste Integration von Batterien und Akkus ermöglicht eine Geräteentwicklung, welche auch unter anspruchsvollen Umweltbedingungen die Funktionsfähigkeit des Gerätes gewährleistet. Als Beispiele für anspruchsvolle Umweltbedingungen können hier exemplarisch Erschütterung (z.B. Mobiltelefone, Pedometer) sowie die Berührung mit Wasser, Staub oder Schadgasen (z.B. Rasierapparat, GPS-Gerät, elektronische Zahnbürsten, Industriesteuerungen) genannt werden. Für Elektronik dieser Art existieren oftmals verbindliche Zuverlässigkeitskriterien nach dem deutschen Produktsicherheitsgesetz welche bei der Entwicklung des Produkts und somit auch der Integration der Batterie/des Akkus, berücksichtigt werden müssen.

Der Austausch der Batterie durch einen Serviceanbieter ist letztlich auch im Sinne der Konsumenten, da bei einer sachgemäßen Entnahme durch einen erfahrenen Service (im Vergleich zur unsachgemäßen Entnahme durch den Endnutzer) Sicherheitsrisiken (z.B. Kurzschluss mit Brandgefahr, Undichtigkeiten nach Batterieentnahme, mechanischer Schaden an der Batteriezelle bis hin zu Anlagenstörungen) vermieden werden.

Zudem wird erst durch eine fest installierte Batterie ein dauerhaft gesicherter Betrieb des betroffenen Geräts sichergestellt und eine Zweckentfremdung der Batterie verhindert. Beispielhaft sei hier der sicherheitsrelevante Produktbereich der Rauchwarnmelder genannt. Ein Rauchwarnmelder warnt rechtzeitig vor dem tödlichen Brandrauch und

rettet so Leben. Eine von mehreren Verbänden unterstützte Initiative<sup>1</sup> zur Sicherstellung der Qualität von Rauchwarnmeldern sieht u.a. vor, dass Batterien in Rauchwarnmeldern nicht für andere Anwendungen (TV etc.) entnommen werden können, da sie fest eingebaut sind. Auf diese Weise wird ein dauerhafter Betrieb gewährleistet und eine Zweckentfremdung der Batterie verhindert. Zudem sparen die langlebigen Geräte inklusive der Batterien mit mindestens 10 Jahren Lebensdauer Kosten und Zeit für den Batteriewechsel – wichtig für die Wohnungswirtschaft.

### 3. Gewinnung ressourcenrelevanter Rohstoffe aus Altbatterien und Altakkus

Basierend auf der Zielsetzung der Richtlinie 2006/66/EG, nämlich der Reduzierung von negativen Umwelteinwirkungen durch Altbatterien und Altakkus, unterstützt die Integration von Batterien in Geräten eine sachgemäße Entnahme und Verwertung der Batterie/des Akkus in der Abfallbehandlungsanlage, und verhindert somit die vorzeitige Entnahme und unsachgemäße Entsorgung im Hausmüll durch den Endnutzer. Sowohl der Austausch der Batterie/des Akkus durch einen Serviceanbieter, als auch die Entfernung in einer Abfallverwertungsanlage unterstützen die Steigerung der Sammelquoten, die Zuführung der Altbatterien und -akkus in etablierte Recyclingprozesse und somit die Nutzung des Sekundärrohstoffpotenzials von Altbatterien und -akkus.

### 4. Ressourcenschonung

Würden Geräte, deren Akkus derzeit nur von einem Serviceanbieter entnehmbar sind, so konstruiert, dass der Akku vom Endnutzer entnommen werden kann, so ginge dies erheblich auf Kosten des Volumens und Gewichts sowohl der Batterie als auch des Gerätes selbst. Ein nicht unerheblicher konstruktiver Mehraufwand würde entstehen, da z. B. weitere Bauteile sowie erhöhte Stromkontakt-Sicherheitsanforderungen berücksichtigt werden müssten.

So würde besonders bei kleinen Geräten ein vom Endnutzer entfernbarer Akku mindestens 25 Prozent dicker sein als ein fest integrierter Akku. In Abhängigkeit von der Größe des Gerätes, hätte dies eine Steigerung des Gerätevolumens um bis zu 50 Prozent zur Folge. Insofern wäre eine

<sup>1</sup> Die Initiative wird unterstützt vom Fachverband Sicherheit im ZVEI - Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V., vfdb – Vereinigung zur Förderung des Deutschen Brandschutzes e.V., DFV - Deutscher Feuerwehrverband, Bundesverband des Schornstiefegerhandwerks, GDV – Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft und des BHE - Bundesverband der Hersteller von Errichter von Sicherheitssystemen. Weitere Einzelheiten zur Initiative sind auf <http://www.rauchmelder-lebensretter.de/vermieter.html> bzw. auf [http://www.rauchmelder-lebensretter.de/fileadmin/2008/dateien/fachberater/normen\\_richtlinien/Infokasten.pdf](http://www.rauchmelder-lebensretter.de/fileadmin/2008/dateien/fachberater/normen_richtlinien/Infokasten.pdf) verfügbar.

Verpflichtung zur Entnehmbarkeit von Batterien durch den Endnutzer mit einem nicht kalkulierbaren Ressourcenmehrverbrauch verbunden.

Eine Integration von Batterien in das Gerät birgt zudem den Vorteil, dass der Ressourcenverbrauch reduziert wird, indem Sicherheitsmaßnahmen wie der Schutz vor Kurzschlüssen oder Flammenschutz für Gerät und Batterie genutzt werden können, statt die Maßnahmen jeweils einzeln einzurichten.

.....

—

## **BITKOM - Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V.**

Der Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V. vertritt mehr als 1.700 Unternehmen, davon über 1.100 Direktmitglieder mit etwa 135 Milliarden Euro Umsatz und 700.000 Beschäftigten. Hierzu zählen Anbieter von Software & IT-Services, Telekommunikations- und Internetdiensten, Hersteller von Hardware und Consumer Electronics sowie Unternehmen der digitalen Medien. Der BITKOM setzt sich insbesondere für eine Modernisierung des Bildungssystems, eine innovative Wirtschaftspolitik und eine zukunftsorientierte Netzpolitik ein.

BITKOM - Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V.

Albrechtstraße 10 A, 10117 Berlin-Mitte, [www.bitkom.org](http://www.bitkom.org)

Ansprechpartnerin: Isabel Richter, Bereichsleiterin Umwelt & Nachhaltigkeit

Fon: +49.30.27576-231, Fax.: +49.30.27576 51 231, Mail: [i.richter@bitkom.org](mailto:i.richter@bitkom.org)

## **ZVEI - Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e. V.**

Der ZVEI - Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e. V. vertritt die gemeinsamen Interessen der Elektroindustrie und der zugehörigen Dienstleistungsunternehmen in Deutschland. Rund 1.600 Unternehmen mit über 840.000 Arbeitnehmern in Deutschland und weiteren fast 660.000 weltweit haben sich für die Mitgliedschaft im ZVEI entschieden.

Im Jahr 2012 betrug ihr Umsatz 171 Milliarden Euro. Etwa 40 Prozent davon entfallen auf neuartige Produkte und Systeme. Jährlich wendet die Branche 13,5 Milliarden Euro auf für F&E, 8,7 Milliarden Euro für Investitionen und zwei Milliarden Euro für Aus- und Weiterbildung. Jede dritte Neuerung im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt erfährt ihren originären Anstoß aus der Elektroindustrie.

ZVEI - Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e. V.

Lyoner Straße 9, 60528 Frankfurt am Main, [www.zvei.org](http://www.zvei.org)

Ansprechpartner: Andre Koring, Stoff- und Umweltpolitik

Fon: +49.69.6302-315, Fax: +49.69.6302-362, Mail: [koring@zvei.org](mailto:koring@zvei.org)