



## Clever Akaafen - Akkus statt Wegwerfbatterien

### Les avantages de la nouvelle génération d'accus (NiMh)

- pas d'effet-mémoire
- manipulation simple
- bonnes performances
- optimal pour jouets, baladeurs, caméras digitales, etc.. - généralement dans les appareils beaucoup utilisés
- 1 accus NiMh remplace jusqu'à 500 piles sèches
- longue durée de vie
- prévention des déchets par une consommation réduite de piles
- économie d'argent
- non appropriés pour des appareils peu utilisés

### Préférez les chargeurs

- utilisables pour tous les types d'accus
- de bonne qualité
- capables de charger indépendamment des accus
- ayant une durée de chargement courte

### Vorteile der neuen Akku-Generation (NiMh)

- kein Memory-Effekt
- einfache Handhabung
- gute Leistungsdaten
- optimal in Geräten, die viel genutzt werden
- 1 NiMh-Akku ersetzt bis 500 Alkaline-Batterien
- lange Lebensdauer
- Abfallvermeidung durch weniger Batterieverbrauch
- sparen Geld
- nicht geeignet für selten genutzte Geräte

### Achten Sie bei Ladegeräten

- Eignung für möglichst alle Akkutypen
- gute Qualität
- getrennte Aufladung der Akkus
- kurze Ladezeiten

### Hinweise zum Umgang mit Akkus / Ladegeräten

- ☛ Akkus grundsätzlich vor Erstgebrauch laden.
- ☛ Akkus weder verbrennen, kurzschließen oder gewaltsam öffnen.
- ☛ Verwenden Sie nur gleiche Akkus (NiCd oder NiMh) mit gleicher Kapazität (z.B. 800 mAh).
- ☛ Um den „Memory-Effekt“ bei NiCd-Akkus zu vermeiden, sollten diese nach ca. 10 Ladezyklen einmal komplett entladen werden.
- ☛ Achten Sie bei Ladegeräten auf eine gute Qualität: Verpolschutz, automatische Ladestrom-Funktion, Ladezustandsanzeige bei vollen / defekten Akkus, Entladefunktion für NiCd-Akkus.

### Conseils pour l'utilisation d'accus / Chargeurs

- ☛ Charger les accus avant la première utilisation.
- ☛ Ne pas brûler, court-circuiter ou forcer les accus.
- ☛ Utilisez seulement des accus semblables (NiCd ou NiMh) avec la même capacité (par exemple 800 mAh).
- ☛ Pour éviter „l'effet-mémoire“ des accus NiCd, on devrait les décharger une fois complètement après 10 rechargements.
- ☛ Choisissez un chargeur de bonne qualité : protection de polarisation, fonction automatique de chargement, affichage de la charge pour les accus pleins ou défectueux, fonction de déchargement pour les accus NiCd.

Wegwerfbatterie  
Pile jetable  
NiCd-Akku  
Accu (NiCd)  
NiMh-Akku  
Accu (NiMh)

	Wegwerfbatterie Pile jetable	NiCd-Akku Accu (NiCd)	NiMh-Akku Accu (NiMh)
Discman / Baladeur CD	•	••	•••
Walkman / Baladeur	•	••	•••
Digital-Kamera / Caméra numérique	•	••	•••
Kamera / Caméra	•	••	•••
Blitzgerät / Flash	•	•	•••
Telefon / Téléphone		•	•••
Pager / Sémaphone	•	••	•••
Gameboy / Gameboy	•	••	•••
Uhr / Montre	•••		•
Fernbedienung / Télécommande	•••	•	••
Ferngesteuertes Auto / Voiture téléguidée		•••	•
Einfaches Spielzeug / Jouet simple	••	•	•
Diktiergerät / dictaphone	•	••	•••
Taschenlampe / Lampe de poche	•••	•	••

- geeignet / approprié
- empfehlenswert / recommandé
- sehr empfehlenswert / très recommandé

## Trockenbatterien - immer noch sind zu viele im Hausmüll zu finden

Erste Ergebnisse der zur Zeit unter Federführung der Umweltverwaltung durchgeführten Hausmüllanalyse zeigen es: Die Menge der Trockenbatterien, die sich im Luxemburger Hausmüll befindet, ist immer noch zu hoch. Zwar konnte durch die Kampagne, die die **SuperDreckskëscht**<sup>®</sup> seit 2002 in Zusammenarbeit mit Chambre des Métiers, Chambre de Commerce, Fédération des Artisans sowie der Confédération de Commerce durchführt, die Erfassung weiter gesteigert werden, es bleibt aber noch viel zu tun, um alle Bürger zu sensibilisieren.

Internationalen Studien zufolge wird der Verbrauch von Batterien aufgrund der Entwicklung neuer Geräte der Gebrauchselektronik auch in nächster Zukunft um 5 % jährlich ansteigen und das trotz verstärktem Einsatz von Akkus. Der Anteil dieser wiederaufladbaren Batterien am Weltmarkt betrug dabei laut Vereinigung der europäischen Akkumulatoren-Hersteller im Jahre 2002 erst 28 %.

Am 24. November 2004 hat die europäische Kommission einen endgültigen Vorschlag für eine neue Batteriedirektive vorgelegt, die ähnlich wie die bereits verabschiedete Elektronik-schrottdirektive auf die Produzentenverantwortung und eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft unter Einbeziehung aller Beteiligten (Industrie, Handel und Verbraucher) zielt. Dabei werden nicht nur stren-

ge Kriterien für die getrennte Erfassung der Batterien festgelegt, es wird auch die Deponierung und Verbrennung definitiv untersagt und Vermeidungsstrategien, sowie eine bessere Umweltverträglichkeit der Batterien eingefordert. Was die Verwertung betrifft, so werden Qualitätskriterien festgelegt, damit moderne und effiziente Verfahren, die ein Maximum an Sekundärrohstoffen zurückgewinnen, angewendet werden. Im Vorschlag der EU-Kommission sind auch Sammelziele festgelegt, die die EU-Mitgliedsländer erfüllen müssen.

Luxemburg erfüllt bereits heute die geforderten Qualitätskriterien.



Im Rahmen der Kampagne, die die **SuperDreckskëscht**<sup>®</sup> mit den oben genannten Partnern bereits seit einigen Jahren durchführt, hat der Bürger bereits heute fast überall die Möglichkeit Altbatterien über die eingerichteten Sammelstrukturen einer Verwertung zuzuführen und sich über umweltfreundliche Alternativen zu informieren.

### Was geschieht mit den eingesammelten Trockenbatterien ?

Auch heute noch wird, anders als in Luxemburg, in europäischen Ländern ein grosser Teil der Gerätebatterien ‚nur‘ entsorgt, d.h. deponiert oder verbrannt. Die EU nennt für das Jahr 2002 eine Quote von 45 %, für die dies gilt (bezogen auf die 15 ‚alten‘ EU-Länder). Dabei hat die Entsorgung zwei

grosse Nachteile. Bei der Verbrennung finden sich Metalle wie Cadmium, Quecksilber, Zink, Blei, Nickel und Mangan in Schlacken und Flugasche wieder und diese gelangen auch bei moderner Filtertechnik in die Luft. Bei der Deponierung besteht nach wie vor die Gefahr, dass die Schwermetalle über das Sickerwasser in die Umwelt gelangen.

Der zweite grosse Nachteil besteht in der Verschwendung wertvoller Ressourcen. Batterien sind eine Fundgrube wertvoller Sekundärrohstoffe. Umweltverschmutzung und Energieverbrauch sind bedeutend geringer wenn recycelte Produkte verwendet werden. Bei der Verwendung von recyceltem

Nickel wird beispielsweise 75 % weniger Primärenergie gebraucht, als bei der Förderung und Verarbeitung der Nickelerze. Wenn man berücksichtigt, dass Energieverbrauch in der Regel auch mit der Emission von Treibhausgasen verbunden ist, bedeutet Batterierecycling auch Klimaschutz.

Die über die **SuperDreckskëscht**<sup>®</sup> erfassten Batterien – im Jahre 2003 waren dies 93,4 to – werden ohne Ausnahme über das im benachbarten Lothringen ansässige Unternehmen Euro Dieuze einer umweltfreundlichen Verwertung zugeführt. Aus dem Trockenbatteriegemisch werden zunächst die Nickel-Cadmium- und die Nickel-Metallhydrid-Akkus, die Quecksilberknopfzellen und die Lithiumbatterien aussortiert und an autorisierte Firmen zur Verwertung geliefert. Dort werden die Schwermetalle Quecksilber und Cadmium

### An Zesummenaarbecht mat:



in hoher Reinheit zurückgewonnen und der Herstellung von neuen Produkten zugeführt. Nickel und Eisenmetalle werden in der Stahlindustrie eingesetzt.

Die restlichen Trockenbatterien (Zink-Kohle- und Alkali-Mangan-Batterien) werden geschreddert und gesiebt. Über Abscheideverfahren werden Eisen und Zink von der Ummantelung sowie Papier und Kunststoffen abgetrennt. Die restliche Fraktion (70 %) wird in einer Säuremischung gelöst, der quecksilberhaltige Schlamm abgetrennt und zur Raffination an ein spezialisiertes Unternehmen weitergegeben. Die Metalle Zink und Mangan werden aus der Säurelösung extrahiert und in Prozessen der Metallverarbeitung als Rohstoff eingesetzt. Die Papier- und Kunststofffraktion wird energetisch verwertet. Die Verwertungsquote beträgt insgesamt mehr als 90 %.

## Machen Sie mit !!

Nutzen Sie die Rücknahmestrukturen für Altbatterien – in vielen Supermärkten, im Fachhandel, sowie in öffentlichen Gebäuden finden Sie den Altbatteriesammelbehälter der **SuperDrecksKëscht®**. Selbstverständlich können Sie auch das Angebot der **SuperDrecksKëscht®** in den Recy-

clinghöfen und im Service-Center (mobile Sammlung) nutzen.

Entsorgung ist gut, Vermeidung ist besser. Clever einkaufen bedeutet Verzicht auf unnötige Produkte (z.B. blinkende Ansichtskarten) und/oder die Nutzung intelligenter Geräte, die mit wiederaufladbaren Batterien betrieben werden können. Dies ist

Die Alternative - wieder-  
aufladbare Batterien

**L'alternative -  
piles rechargeables**



## Piles sèches - elles se trouvent encore bien trop nombreuses dans les déchets ménagers

Les premiers résultats de l'analyse des déchets ménagers, actuellement réalisée sous le pilotage de l'Administration de l'Environnement, montrent que la quantité de piles sèches se trouvant dans les déchets ménagers luxembourgeois est encore trop élevée. La campagne réalisée depuis 2002 par la **SuperDrecksKëscht®** en coopération avec la Chambre des Métiers, la Chambre de Commerce, la Fédération des Artisans ainsi que la Confédération de Commerce a certes permis d'augmenter la quantité de piles collectées, mais il reste encore beaucoup à faire pour sensibiliser tous les particuliers.

Selon des études internationales, la consommation de piles augmentera de 5 % par an au cours des prochaines années à la suite de la mise au point de nouveaux appareils électroniques d'usage courant, et ce malgré

l'utilisation renforcée d'accumulateurs. Selon l'Association des fabricants européens d'accumulateurs, la part détenue par ces piles rechargeables sur le marché mondial n'était que de 28 % en 2002.

Le 24 novembre 2004, la Commission Européenne a présenté une proposition définitive de nouvelle directive sur



les piles qui, comme la directive déjà adoptée sur les déchets électroniques, vise à responsabiliser les fabricants et à mettre en place un système

durable associant tous les acteurs (industrie, commerce et consommateurs). On y trouve non seulement des critères rigoureux pour la collecte sélective des piles, l'interdiction définitive de la mise en décharge et de l'incinération des piles, mais aussi des stratégies en matière de prévention et une meilleure compatibilité des piles avec l'environnement. En ce qui concerne la valorisation, des critères sont définis afin que soient appliquées des méthodes modernes et efficaces permettant de récupérer un maximum de matières secondaires. La proposition de la Commission de l'UE définit également des objectifs collectifs auxquels doivent satisfaire les Etats membres de l'UE.

Le Luxembourg remplit dès à présent les critères de qualité requis. Dans le cadre de la campagne que la **SuperDrecksKëscht®** réalise

depuis quelques années déjà avec les partenaires mentionnés ci-dessus, les particuliers ont déjà presque partout la possibilité de faire recycler les piles

usagées par le biais des structures de collecte aménagées et de s'informer des produits alternatifs écologiques.

## Qu'advient-il des piles sèches collectées ?

Aujourd'hui encore, et à l'opposé du Luxembourg, certains pays européens éliminent «-simplement-» une grande partie des piles, c'est-à-dire les mettent dans des décharges ou les incinèrent. L'UE mentionne un taux de 45 % en 2002 (se rapportant aux 15 ,anciens' pays membres de l'UE).



Nutzen Sie die öffentlichen Sammelsysteme !

### Utilisez les structures de reprise !

L'élimination des piles a deux gros inconvénients. Lors de l'incinération, on retrouve les métaux tels que le cadmium, le mercure, le zinc, le plomb, le nickel et le manganèse dans les scories et les cendres volantes; celles-ci rejoignent l'atmosphère malgré les filtres modernes utilisés aujourd'hui dans de telles installations. Si les piles sont mises en décharge, il peut toujours arriver que les métaux lourds rejoignent le milieu naturel par le biais des eaux d'infiltration.

Le deuxième grand inconvénient est le gaspillage de ressources naturelles précieuses. Les piles regorgent de matières secondaires. La pollution de l'environnement et la consommation d'énergie sont nettement infé-

eures lorsque l'on utilise des produits recyclés. L'utilisation de nickel recyclé permet par exemple de réduire de 75 % la consommation d'énergie primaire par rapport à l'extraction et au traitement de minerais de nickel. Si l'on tient compte du fait que la consommation d'énergie est en général liée à l'émission de gaz ayant un effet de serre, recycler les piles signifie également protéger notre climat.

Les piles collectées par le biais de la **SuperDrecksKëscht**<sup>®</sup> - soit 93,4 tonnes en 2003 - font, sans exception, l'objet d'une valorisation écologique dans l'entreprise Euro Dieuze située en Lorraine, à proximité du Luxembourg. Du mélange de piles sèches, on retire tout d'abord les piles nickel-cadmium et les accumulateurs nickel-hydrure métallique, les piles rondes au mercure et les piles au lithium qui sont envoyés pour recyclage à des entreprises agréées. Là, les métaux lourds (mercure et cadmium) sont récupérés sous une forme très pure et utilisés dans la fabrication de nouveaux produits. Le nickel et les métaux ferreux sont utilisés dans l'industrie sidérurgique.

Les piles sèches restantes (piles zinc-carbone et piles alcali-manganèse) sont broyées et criblées. Le fer et le zinc sont séparés de l'enveloppe ainsi que le papier et les plastiques par le biais de séparateurs. La fraction restante (70 %) est dissoute dans un mélange d'acides, la boue renfermant du mercure est séparée et transmise à une entreprise spécialisée pour raffinage. Le zinc et le manganèse sont extraits de la solution acide et utilisés



comme matières premières dans les processus métallurgiques. Le papier et la fraction de plastiques sont soumis à une valorisation thermique. Le taux de recyclage atteint au total plus de 90 %.

## Participez !!

Utilisez les structures de reprise des piles usagées - vous trouverez le récipient de collecte de piles usagées de la **SuperDrecksKëscht**<sup>®</sup> dans de nombreux supermarchés, chez les commerçants et dans les bâtiments publics. Vous pouvez bien sûr également profiter des possibilités offertes par la **SuperDrecksKëscht**<sup>®</sup> dans les centres de recyclage et le centre de service (collecte mobile).

Mieux vaut prévenir que guérir. Acheter intelligemment, c'est renoncer à des produits inutiles (par ex. des cartes clignotantes) et/ou utiliser des appareils 'intelligents' fonctionnant avec des piles rechargeables. C'est écologique et vous fait faire des économies.

Vous désirez en savoir plus ? N'hésitez pas à contacter la **SuperDrecksKëscht**<sup>®</sup> au n° de tél. 488 216-1 ou à composer l'adresse du site Internet [info@sdk.lu](mailto:info@sdk.lu).

