

Lithium – warum der Rohstoff aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken ist

Eine Welt ohne Lithium? **Die sähe** zum Beispiel so aus – oder so – oder so. Lithium ist aus unserem Leben also kaum wegzudenken.

一个没有锂的世界？它看起来会像这样，或这样，或这样。所以很难想象没有锂的生活。

Aber was ist Lithium überhaupt? Lithium ist ein natürlicher Rohstoff, der zur Gruppe der Leichtmetalle zählt.

但是锂到底是什么？锂是一种天然原料，属于轻金属组。

Es hat unter allen **festen** Elementen dieser Erde **die** kleinste **Dichte**, ist also sehr **leicht**.

它是地球上所有固体元素中密度最低的，所以它非常轻。

Und wie kommen wir an den Rohstoff? Lithium kommt vor allem in salzhaltigem Grundwasser vor.

那我们要如何获得它的原材料？锂主要存在于含盐地下水中。

Beim **Abbau wird** das salzhaltige Grundwasser an **die** Oberfläche befördert und in Teiche geleitet. Das Wasser verdunstet und übrig **bleibt** Lithiumchlorid.

在采矿过程中，含盐地下水被带到地表，并被送入池塘。水蒸发了，剩下的是氯化锂。

Ist **die** Konzentration des Lithiumchlorids für **die** Weiterverarbeitung hoch genug, kommt es in eine Aufbereitungsanlage.

当氯化锂的浓度高到可以进一步加工时，它就会被送到处理厂。

In der Anlage **werden** unerwünschte Elemente, wie zum Beispiel Bor oder Magnesium, gefiltert.

在处理厂设备中，不需要的元素，如硼或镁会被过滤掉。

Anschließend **wird die** Lösung mit Natriumcarbonat **behandelt**. Das **Ergebnis**: Lithiumcarbonat – also das, was zum Beispiel in Lithium-Ionen-**Akkus** steckt.

然后用碳酸钠处理该溶液。结果就能得到碳酸锂——也就是比如说锂离子电池中的物质。

Das **wird** noch **einmal** gefiltert und getrocknet und ist dann bereit für seinen **Einsatz**.

它经过过滤并再次干燥，然后就可以使用了。

Der **Abbau** von Lithium geht nicht spurlos an der **Umwelt** vorbei: **Die** Wasserverdunstung und **die** Verwendung des Grundwassers **führen** dazu, dass **die** umliegende Landschaft schneller austrocknet.

锂的开采也让环境受到影响：水的蒸发和地下水的使用导致周围的景观更快干涸。

Das ist besonders in trockenen Gegenden kritisch. Aber warum ist Lithiumcarbonat dennoch so gefragt?

这在干旱地区尤为关键。但为什么碳酸锂仍有如此大的需求？

添加的笔记

还没有添加笔记哦

收藏的例句

还没有收藏例句哦

添加的词汇

die

die [di:]

pron. art. 定冠词) 用于阴性名词
sg; (指示代词) 这, 这个; 那, 那个
sg. ~ (N); (人称代词) (变化同 II) 他; (关系代词) (变化同

sähe

sä · he:

锯

festen

fes · ten

庆祝

Dichte

D'ich · te ['dɪçtə]

f. 精炼; 紧凑; 密度, 浓度; 比重

leicht

leicht [laiçt]

adv. adj. 轻的, 重量小的; 容易的, 简单的, 不费劲的; 薄的, 单薄的; 轻柔的, 轻微的; 轻松的, 轻快的; 不重要的; 易消化的, 清淡的; 容易, 很可能

Abbau

`Ab · bau

m. 消失, 消除; 裁减, 减少, 削减

wird

w'ird [vɪrt]

将

bleibt

blei · ben ['blaɪbn]

vi. 逗留, 停留; 持续, 保持, 坚持, 仍然; 剩余, 余下; 死亡 (变位: 直陈式 现在时 bleibt)

werden

wer · den ['ve:ɐdn]

vi. 成为, 变为, 变成

behandelt

对待的

Ergebnis

Er · geb · nis [ɛə'ge:pnɪs]

n. 结果, 成果, 成绩

Akkus

电池

Es ist nicht nur sehr **leicht**, sondern hat **gleichzeitig** eine hohe Energiedichte – und kann so besonders viel Energie **speichern**.

它不仅非常轻，而且具有很高的能量密度，因此可以储存大量的能量。

Deshalb **wird** es größtenteils für **die Herstellung** von Lithium-Ionen-**Akkus verwendet**.

这就是为什么它主要被用于生产锂离子电池。

Wir **wissen**: Lithium-Ionen-**Akkus sind** in unserem Alltag **längst angekommen**.

我们知道，锂离子电池早就进入了我们的日常生活。

Neben **Akkus werden** mit Lithium auch Keramiken und Glas, Schmierstoffe und Flussmittel sowie **manche** Medikamente **hergestellt**.

.

除了电池，锂还被用来制造陶瓷和玻璃、润滑剂和助焊剂，以及一些药物。

Unser Bedarf an dem Rohstoff Lithium **wird** in Zukunft also nicht **geringer**.

所以我们对锂这一原材料的需求在未来不会减少。

Und wenn wir vermehrt auf Lithium-Ionen-**Akkus** in der E-Mobilität setzen, **wird** er sogar stetig steigen.

如果我们在电动车中越来越依赖锂离子电池，对它的需求甚至会稳步增加。

Weil aber das Lithium-Vorkommen auf unserer Erde **begrenzt** ist, ist das Recycling besonders wichtig.

但由于我们星球上的锂供应是有限的，所以回收利用就显得尤为重要。

Aktuell **sind** verschiedene **Verfahren** für das Recycling von Lithium-Ionen-**Akkus** denkbar: zum Beispiel das Einschmelzen der **Akkus**; oder **die** Kombination aus einer mechanischen Zerkleinerung mit anschließender chemischer Herauslösung des Lithiums.

目前有各种可行的回收锂离子电池的方式，例如熔化电池；或结合机械粉碎，然后用化学方法溶解锂。

Ziel ist, möglichst das gesamte Lithium wieder zu gewinnen – so lässt **sich** zumindest ein Teil unseres zukünftigen Bedarfs decken.

目标是尽可能多地回收锂，这样的话，至少可以满足我们未来的部分需求。

Und wir müssen uns nicht vorstellen, wie eine Welt ohne Lithium aussähe.

以及让我们不需要想象一个没有锂的世界会是什么样子。

geringer

ge·rīng [ge'riŋ]
adj. 微小的，极少的，微不足道的；不费吹灰之力的；低下的，低微的

Ziel

Ziel [tsi:l]
n. 终点；目的地；期限

begrenzt

be·grēntzt [bə'grɛntst]
adj. 受限制的，有约束的

sich

s'ich [ziç]
pron. 自己，本身；相互，互相

Verfahren

Ver·fah·ren [fæ'fa:rən]
n. 方法，做法；程序；诉讼程序

übrig

üb·rig ['y:brɪç]
adj. 多余的，剩余的，残余的

einmal

ein·mal [ˈainma:l]
adv. 有一次；一次；一倍

Einsatz

Ein·satz
m. 附件，赌注，押金，使用

Umwelt

ˈUm·welt
f. 周围的人；环境；环境

führen

füh·ren [ˈfy:rən]
vi. refl. vt. 率领，领导；经营，掌管；带领，引导；操纵，驾驶；持有，携带；进行；领先；通向；导致；表现，举止

gleichzeitig

gleich·zei·tig [ɡlaɪçtsaɪtɪç]
adj. 同时的

speichern

spei·chern [ˈʃpaɪçən]
vt. 入库，存储，存放；储备，积蓄；存储，记忆

Herstellung

Her·stel·lung
f. 建立；生产，制造

verwendet

ver·wēn·den [fɛə'vendn]
refl. vt. 使用，利用，应用；为……说情，为……操劳 (变位：直陈式 现在时 verwendet)

wissen

w'is·sen ['visn]
vi. vt. 知道，了解，知晓；懂得，明白，善于；记得

sind

s'ind [zint]
有

längst

l'ängst [lɛŋst]
adv. 早就，长久以来，好久以来

angekommen

ˈan·kom·men [ˈanko-]
vi. vt. 到达，抵达，来到；取决于，视……而定；被接受，被接待；接近；突然感到，使感到 (变位：过去分词 angekommen)

manche

pron. 有些

hergestellt

her·stel·len
vt. 制造，生产；把……放到此处；建立，确立 (变位：过去分词 hergestellt)



扫码APP内查看
具体内容

Leuchtmittel 灯罩

zahlen 算作

kommen an 获得

Salzhaltig 含盐的

Vorkommen 出现

an die Oberfläche befördern 运到表面

in Teile lösen 引到边缘

Das Wasser verdunstet 蒸发

der Anlage 处

unwesentlich 不重要的

filtrieren 过滤

außerhalb 在外面

trocknen 使干燥

austrocknen 干涸

einzigende 用过的

spüren 感觉到

gefragt 被问到

von - verwendet worden 被用于

ankommen 到达

Abbau 电

Keramiken 陶瓷

Schmierstoffe 润滑油

Flussmittel 助焊剂

gering 很少

Bedarf 需求

stetig 稳定的

Verfahren 方式

einnehmen 吸收

Mechanischen Zerkleinerung 机械粉碎

gesamt 总的

Bedarf sich denken 满足需求