

# VOLKSWAGEN-MEGÁLLAPODÁS AZ ELEKTROMOS AUTÓK GYÁRTÁSÁHOZ

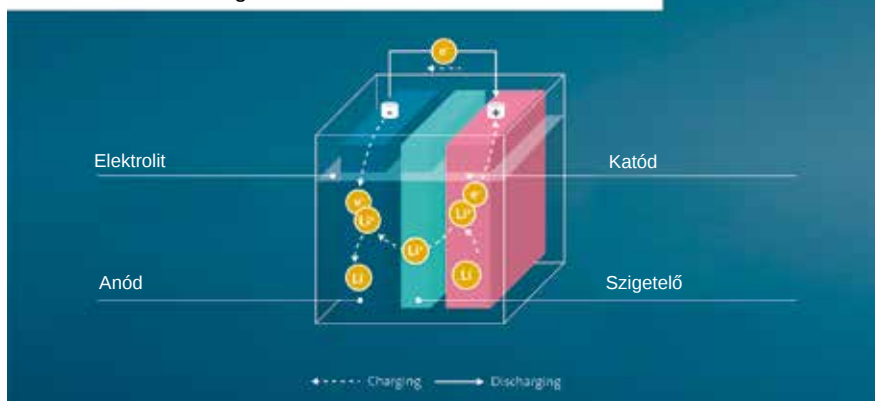
A lítium egyelőre az elektromos autózás egyik legfontosabb nyersanyaga, melyből az akkumulátorok készülnek. A Volkswagen ennek megfelelően egy fenntartható beszállítói láncot épített fel, melynek egyik jelentős lépése a kínai Ganfenggel kötött 10 éves beszállítói szerződés.

Dr. Stefan Sommer szerint a hosszú távú megállapodások segíthetik csak elő a Volkswagen tervezett elektromos autós offenzíváját, mely szerint 2028-ra 22 millió elektromos járművet értékesít a csoport. Ehhez a tervezett 50 helyett 70 új elektromos modellt fognak bemutatni a következő 10 évben.

A VW egy specializált csoportot tart fenn annak érdekében, hogy az elektromos járművek nyersanyagainak hozzáférést tanulmányozzák és kapcsolatba lépjenek a nyersanyaggyártókkal. Amellett, hogy a biztonságos és költséghatékony beszerzési lehetőségeket kiválasztják, a csoport a fenntarthatóságot is a szeme előtt tartja, és olyan beszállítói lánc kiépítésén dolgozik, amivel biztos lesz az elektromosjármű-offenzíva akkumulátorellátása, és mindez megfizethető áron.

A közeljövő egyik legkeresettebb nyersanyaga a lítium lesz, az előrejelzések szerint a lítium iránti globális kereslet 2023-ra a kétszeresére nő, nagyrészt a járművek igénye miatt. Alapvetően 5 fő nyersanyag szükséges az akkumulátorgyártáshoz: katód oldalon a kobalt-, nikkell- és mangánelemek szükségesek, az anód oldalon pedig grafit, az ötödik pedig a lítium, amit jelenleg pótolhatatlan töltéshordozónak tekinthetünk. Más nyersanyag jelenleg nem tud az autóipar igényeinek megfelelő tulajdon-

## HOGYAN MŰKÖDIK A LI-ION AKKUMULÁTOR A töltéstől a kisütésig



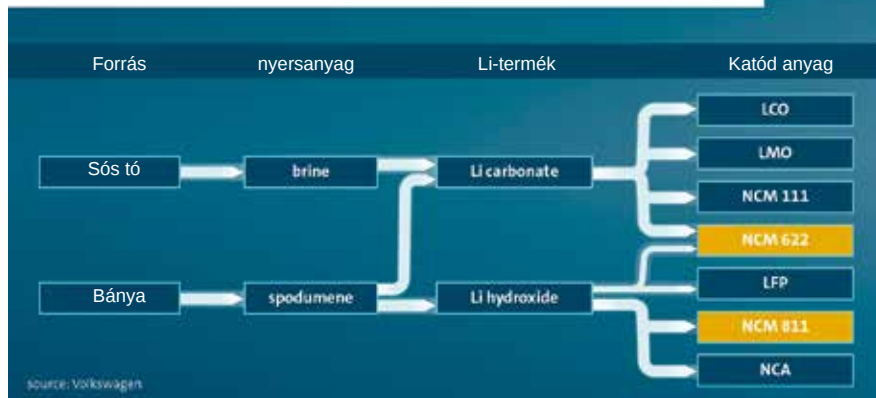
## LI-ION AKKUMULÁTOROK ÉLETÚTJA A TÖLTÉSTŐL A KISÜTÉSIG A bányászattól az autógyárig



ságokat biztosítani. Más kérdés, hogy a kobalt esetében igyekeznek a katódban mérhető tömegarányt 12–14%-ról 5%-ra csökkenteni a következő 3–5 évben.

A Volkswagen a kobaltmentes akkumulátorok fejlesztésén is dolgozik. A lítium több országban is megtalálható, de meg kell különböztetni a

### A BÁNYÁSZAT MIÉRT FENNTARTHATÓBB?



### AUSZTRÁLIA ÉS CHILE AZ ÉLMEZŐNYBEN Lítium gyártás és tartalékok



### HOSSZÚTÁVÚ STRATÉGIA

A VW módszere a fenntartható e-autó gyártáshoz



folyamatot befolyásolja az eső, a hó és a szennyeződések, valamint az eljárás környezetre gyakorolt hatása is nagyon sok problémát vet fel (talajvíz szintemelkedése). A lítium-hidroxid bányászata ezzel szemben kevesebb technológiai lépésből áll, stabilabb a kivont anyag minősége, könnyen tervezhető a termelés és fenntartható a folyamat. Az ércalapú termelés világszintű vezetője Ausztrália, egy stabil politikai rendszerrel rendelkező ország, nagyfokú átláthatósággal és ambíciózus környezetvédelmi előírásokkal. A jövőbeni Ganfeng Volkswagen-beszélő több bányából származó anyagot dolgoz fel. Továbbá az ércből kivont lítium jobban megfelel a következő generációk akkumulátorainak.

A QuantumScape-pel való partnerség részeként a Volkswagen 2025-től a szilárd cellák kisüzemi termelését kívánja elindítani. „A lítiumkitermelési módszerek közül mi a bányászati iparra koncentrálnunk, mert ez a kitermelési forma stabilabb árakat, garantált kapacitásokat és átlátható fenntarthatóságot jelent” – mondta Michael Bäcker. Az újrahasznosítás is fontos a VW lítiumstratégiájában. Ma még nehéz a „technikai lítium” újra felhasználása, de a cégcsoport folyamatosan dolgozik egy saját eljárásán. Emellett az akkumulátorok második életének lehetőségét is tanulmányozzák jó ideje, hogy a járművekben már nem alkalmazható egységeket helyhez kötött akkumulátortelepekként használják, mielőtt még anyagában újra tudják hasznosítani. 2030-ig nem valószínű, hogy nagymértékben el tudják kezdeni az újrahasznosítást.

Végül, de nem utolsósorban a Volkswagen elkötelezett az európai termelési helyszínek mellett, a nyersanyag- és késztermék-előállítás közötti folyamatok annyi részét próbálják Közép- és Dél-Európába hozni. ■

sóstavakból történő kitermelést és az ércbányászatot. A kereskedelmi és fenntarthatósági szempontok alapján az ércbányászat tűnik az

előnyösebbnek, hiszen a sóstavakból történő lítiumkinyerés, főleg Chilében, Argentínában és Bolíviában nehezen kiszámítható, mivel az elpárolgási

(ŐRI)