

A Linde megkezdte a hidrogén töltőállomások kis szériájú sorozatgyártását

Kivonatolta és fordította: Magyar Hidrogén és Tüzelőanyag-cella Egyesület, Mayer Z.

Forrás: Linde Group sajtóközleménye, 2014.07.14.

http://www.the-linde-group.com/en/news_and_media/press_releases/news_20140714.html

Július közepén a Linde Csoport megnyitotta Bécsben, hidrogén töltőállomások előállítását szolgáló, kis szériás gyártóüzemét, amely a világ első ilyen jellegű létesítménye. Az üzem a Linde bécsi Alkalmazás-technológiai Központjának modernizálásával és bővítésével jött létre, amely az utóbbi években már számos hidrogén-technológiai innovációt dolgozott ki, közte az ún. „folyadék-dugattyús kompresszor” (*ionic compression*) technológiát is.

Dr. Aldo Belloni, a Linde AG Igazgató Tanácsának tagja a megnyitón elmondta: „A tüzelőanyag-cellás autók sikeres kommercializálódása a kiterjedt hidrogén-töltőinfrastruktúrától, annak meglététől illetve hiányától is függ. E kis szériás gyártóüzem létrehozása egy fontos mérföldkő ezen a hosszú úton. Az Iwatani-val kötött megrendelési megállapodásunk azt mutatja, hogy partnereinkkel a helyes úton haladunk”.

A megnyitó ünnepségen az Iwatani Corporation (Japán) bejelentést tett, mely szerint 28 darab, folyadék-dugattyús kompresszor-technológiával (IC 90) felszerelt hidrogén töltőállomás megrendelésére írtak alá szerződést a Linde-vel. Az első ilyen töltőállomás elkészült és már meg is kezdte működését – az Osaka közelében található - Amagasaki-ban. Az Iwatani Co. jelen lévő vezérigazgatója elmondta, hogy cége e - rendkívül fejlett, folyadék-dugattyús kompresszor-technológiát alkalmazó - töltőállomásokkal hozzá kíván járulni Japán hidrogén-infrastruktúrájának fejlődéséhez.

Az eseményen szintén részt vevő Doris Bures, Ausztria Közlekedési, Innovációs és Technológiai minisztere beszédében elmondta: „Büszke vagyok arra, hogy az osztrák mérnöki tudás hozzájárul a hidrogén-technológiák fejlődéséhez. E létesítmény több szempontból is fontos: nem csak az első ilyen jellegű, sorozatgyártásra képes üzem, hanem jó példája annak, hogy a K+F és technológiafejlesztés eredményeiből hogyan születhet közvetlenül gyártási tevékenység és új munkahelyek teremtése. Röviden összefoglalva: a jövőbe történő befektetés megtérül.”

A szintén jelen lévő Dr. Gerhard Roiss, az OMV AG vezérigazgatója szerint: a tisztább energiaforrások használatának irányába történő elmozduláshoz jelenleg „második generációs innovációkra”, és nem „első generációs támogatásokra” van szükség. És pontosan e koncepció az, amelyre az OMV is a hangsúlyt fektetni igyekszik. A jövő mobilitási megoldásainak sikere az érintett iparágak közti szoros együttműködésen alapszik; és e projekt mintapéldája annak, hogy ez hogyan működhet a gyakorlatban. A hidrogén töltőállomások sorozatgyártására szolgáló üzem egy fontos mérföldkövet jelent a hidrogén üzemű járművek terjedése felé vezető úton.

A hagyományos, dugattyús kompresszorokkal szemben a Linde (IC 90) folyékony sódoldatot használ, és maga a folyadék nyomja össze a gázt. Ennek oka, hogy e folyadéknak gyakorlatilag nincs gőznyomása, nem párolog és nem elegyedik a – sűrítendő - hidrogén gázzal. Alkalmazásával kiküszöbölhetők a mechanikai elhasználódásból (kopásból) és tömítetlenségéből adódó problémák a hengereken belül. Ráadásul az IC 90 energiahatékonyabb működést, azaz kisebb energiaigénnyel megvalósítható hidrogén kompressziót tesz lehetővé. Komplex biztonsági, távvezérlési és karbantartási rendszerei miatt, az IC 90 kielégíti a hidrogén üzemanyag minőségére vonatkozó szabványos előírásokat, halkan üzemel, és akár 1000 bar maximális töltőnyomás is elérhető vele, ha szükséges.

Már a kisszériás gyártás koncepciója is magas fokú szabványosítás alapján valósul meg, minden komponens tekintetében, amelyek egy kompakt, 4,2 m-es konténerben kerülnek elhelyezésre, hogy a teljes rendszer szállítása és helyszíni installálása (akár meglévő töltőállomásokhoz) könnyen megvalósítható legyen. A bécsi gyártókapacitás évi 50 berendezésre történő megemlése is lehetséges, amikor a vezető tüzelőanyag-cellás autógyártók, várhatóan 2014-2017 között szintén piacra lépnek az első, sorozatgyártott hidrogén tüzelőanyag-cellás járműveikkel.



Kép forrása: Heinz-Peter Bader/Reuters (<http://www.theglobeandmail.com/globe-drive/culture/technology/german-company-starts-production-line-for-fuel-cell-car-filling-stations/article19605517/>)