

# Batteries lithium-ion : signature d'un accord de coopération entre le KIT et Siemens

Released on 13/12/12

L'Institut technologique de Karlsruhe (KIT, Bade-Wurtemberg) et l'entreprise Siemens ont récemment signé un accord en vue du développement commun d'un concept global de fabrication de batteries lithium-ion. L'objectif est de pouvoir mettre rapidement en pratique les innovations développées au KIT, et ainsi d'augmenter la qualité tout en réduisant les coûts du produit.

La fabrication de cellules lithium-ion requiert une série de processus individuels, comme le séchage des électrodes enduites, la formation de la cellule ou l'assemblage des cellules en chambre sèche. Jusqu'à présent, ces différents processus étaient chacun contrôlés directement par leurs machines respectives. L'un des points centraux de la coopération entre le KIT et Siemens consistera par conséquent en l'élaboration d'un système de contrôle global de l'ensemble des processus par un poste d'ordinateur central. Entre autres, un nouveau système de gestion électronique des données permettra d'analyser et d'ajuster en ligne les différentes étapes de la fabrication. Le système permettra également d'observer les facteurs influant sur l'ensemble de la chaîne de valeur, et non plus uniquement sur une étape du procédé. L'objectif visé est la sécurité maximale des différents processus, ainsi qu'une minimalisation des défauts.

Dès 2013 est attendue l'intégration du nouveau système de contrôle dans les premières installations de fabrication de cellules lithium-ion du KIT, afin de démontrer ses avantages en termes de qualité de production et de réduction des coûts.

Du côté du KIT, cette coopération rentre dans le cadre du projet "Competence E" [1], qui regroupe tous les travaux réalisés au KIT sur le stockage d'énergie électrique pour des applications mobiles et stationnaires. Ce projet est financé par le Ministère fédéral de l'économie et de la technologie (BMWi) sur arrêté du Parlement fédéral.

Source ADIT