

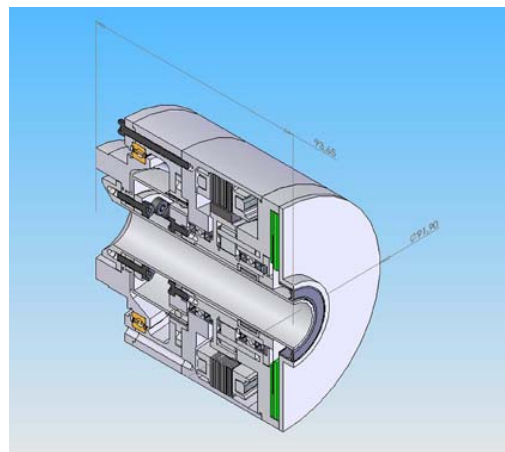
## The new HDSA High Density Servo Actuator / Neuer Servoantrieb mit hoher Leistungsdichte

### English

The EU project *SMErobot™* presents a breakthrough in lightweight servo actuators for robotic applications. The new servo actuator achieves a very high power-to-weight ratio through the compact integration of new motor, brake and sensor components with the latest speed reducer technology from Harmonic Drive. At AUTOMATICA 2008, servo actuator prototypes will be demonstrated both on a test bench and also as a drive module in a lightweight robot wrist mounted on a fundamentally new kinematic robot featuring a novel concept that allows the affordable robot automation of challenging industrial applications. The servo actuator has been designed and integrated by ABB Robotics in collaboration with HDD Servo Motors, which has invented the motor, brake and capacitive encoder components of the actuator.

### Deutsch

Im EU-Projekt *SMErobot™* wurde ein technischer Durchbruch bei Leichtbau-Servoantrieben für Roboteranwendungen erreicht. Der neue Servoantrieb erreicht eine einzigartige Leistungsdichte (d.h. erreichbare Motorleistungen im Verhältnis zu einem Gewicht) durch die kompakte Verbindung neuartiger Motor-, Brems- und Sensorkomponenten mit den neuesten hoch untersetzenden Getrieben der Firma Harmonic Drive. Auf der AUTOMATICA 2008 werden Prototypen der Servoantriebe sowohl auf einem Prüfstand als auch als Antriebsmodul in einem Leichtbaurobotergelenk, welches an einem von Grund auf neuen, kinematischen Roboter befestigt wird, vorgeführt. Dieses neue Roboterkonzept (s. Hohe Produktivität bei geringer Masse – das neue kinematische Roboterkonzept) ist eine kostengünstige Roboterautomatisierungslösung für anspruchsvolle Industrieanwendungen. Der Servoantrieb wurde von ABB Robotics konstruiert und integriert, in Zusammenarbeit mit HDD Servo Motors, die diese innovative Kombination von Motorkomponente, Bremse und kapazitiven Encoder entwickelt haben.



The new High Density Servo Actuator /  
Der neue Servoantrieb

\* Responsible contact person:

Torgny Brogardh / ABB Robotics

Phone: +46 21 344391

Fax: +46 21 132 592

E-mail: [torgny.brogardh@se.abb.com](mailto:torgny.brogardh@se.abb.com)

\* Substitute contact person:

Lennart Stridsberg / HDD Servo Motors AB

Phone: +46 8 7229997

E-mail: [lennart@stridsberg.se](mailto:lennart@stridsberg.se)