

Pressemeldung

Airport PAD / Büren-Ahden 20.08.2018

## Azubi-Abschlussarbeit zum Aufbau modularer Satelliten und Raumfahrtsysteme

Mit der Entwicklung & Konstruktion einer Montagevorrichtung zur Bestückung von sogenannten iBLOCKs hat Pascal Sosnowski seine spannende Ausbildungszeit als technischer Produktdesigner bei der HEGGEMANN AG in Büren sehr erfolgreich abgeschlossen. Er lieferte seinen Beitrag zu einem neuartigen und weltweit einzigartigem Ansatz für flexible Modul-Bauweisen von Raumfahrtsystemen – Made in Germany.

Das Projekt iBOSS (intelligent Building Blocks for On-Orbit Satellite Servicing and Assembly) ist ein vom Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) finanziertes Verbundprojekt ausgeführt von namhaften Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen wie TU Berlin, der RWTH Aachen und weiteren Partnern. Mit iBOSS wird ein Baukastenprinzip entwickelt, über das langfristig neue Raumfahrtsysteme, z.B. Satelliten, nach dem LEGO-Prinzip schnell und flexibel realisiert werden können. Die einzelnen äußerlich gleichen Bausteine (iBLOCKs) werden mit unterschiedlichen Funktionen ausgestattet (z.B. Steuerungselektronik oder Messinstrumente) und jeweils über eine standardisierte multifunktionale Schnittstelle verbunden, versorgt und gesteuert. Ziele des international viel beachteten Vorhabens sind Kostensenkung, erhöhte Flexibilität und Nachhaltigkeit in der Raumfahrt.

Eine wesentliche technische Herausforderung stellt dabei die komplexe Schnittstelle iSSI (intelligent Space System Interface) dar, deren Multi-Funktion auch unter Weltraumbedingungen über zehn und mehr Jahre sichergestellt werden muss. Die HEGGEMANN AG wurde aufgrund der jahrzehntelangen Erfahrung bei der Herstellung anspruchsvoller und komplexer Raumfahrtstrukturen für die Industrialisierung, Serienreife und Fertigung der Schnittstellen mit in das Projekt eingebunden.

In Kooperation mit dem Institut für Strukturmechanik und Leichtbau der RWTH Aachen konnte in diesem Zusammenhang eine spannende Aufgabenstellung für die Abschlussarbeit von Pascal Sosnowski angeboten werden. Die bis zu 40 Kilogramm schweren Bausteine müssen während der Montage der Einzelteile in verschiedene Positionen gebracht und gehalten werden, so dass der Monteur jede Montageöffnung und -position gut erreichen kann. Die Vorrichtung, die jetzt direkt nach Abschluss der Prüfung zur Montage der iBOSS-Würfel eingesetzt wird, erfüllt alle vorher definierten Anforderungen hinsichtlich Funktion, Zugänglichkeit, Ergonomie und Arbeitssicherheit.

Dass derartige Themen rund um ein innovatives Raumfahrtprojekt mit renommierten Forschungspartnern bereits in der Ausbildung bearbeitet werden können freute Pascal Sosnowski besonders. „Heute schon an der Technologie von Morgen arbeiten“ entspricht der Unternehmensphilosophie bei HEGGEMANN und kommt auch schon den Auszubildenden zugute. Daher wünscht sich das Technologieunternehmen aus Büren, dass viel mehr junge und technisch interessierte Menschen

bei den Ausbildungsangeboten zugreifen und eine interessante Ausbildung in der Region starten. Nur so kann dem mittel- und langfristig stetig steigenden Fachkräftemangel in den ländlich geprägten Regionen aktiv entgegenwirkt werden.



Bildunterzeile/Quellen:

Bild: Pascal Sosnowski hat mit einer spannenden Abschlussarbeit seine Ausbildung als Technischer Produktdesigner bei der HEGGEMANN AG sehr erfolgreich abgeschlossen: „Konstruktion einer Montagevorrichtung zur Bestückung von iBOSS-Bausteinen“ (privat HEGGEMANN AG)

### Über die HEGGEMANN AG

Das 1962 in Paderborn gegründete Familienunternehmen begann Anfang der 90er Jahre die konsequente Ausrichtung als Zulieferer, mit den Schwerpunkten der Entwicklung und Fertigung komplexer metallischer Leichtbaustrukturen, für die Aerospace- und Automotivindustrie. Die HEGGEMANN AG beschäftigt heute über 200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und rund 20 Auszubildende auf ca. 16.000 qm am Stammsitz Airport Paderborn-Lippstadt und erwirtschaftet derzeit einen Jahresumsatz von ca. 30 Mio EUR.

Gemäß dem Unternehmensmotto „360° - from Engineering to Production“ wird für die Kunden dabei die komplette Wertschöpfungskette von der Produktentwicklung über die Serienreife bis zur Produktion einbaufertiger Strukturen und Systeme realisiert. Der inhaltliche Schwerpunkt bei dem Leichtbauspezialisten aus Büren liegt nach wie vor im Bereich der zivilen Luftfahrt. Ein Auszug aus dem Kreis der Kunden sind Unternehmen wie Airbus, Lufthansa, MTU Aero Engines, Pilatus, Rolls Royce und Zeppelin sowie BMW, Bugatti und Porsche.

### Pressekontakt HEGGEMANN AG

Frau Türkan Hildebrand  
HEGGEMANN AG  
Zeppelinring 1-6  
D-33142 Büren  
[www.heggemann.com](http://www.heggemann.com)

Tel: +49 (0)2955 - 76 10 133  
Fax: +49 (0)2955 - 76 10 8133  
Mail: [hildebrand@heggemann.com](mailto:hildebrand@heggemann.com)