



Smart Actuation – Bewährte Kompetenzen in neuen Bahnen

Von Thomas Magnete

E-Mobilität, Smart Cars, Connected Driving – kaum ein Thema bewegt die Branche im Moment mehr als die Zukunft des Fahrens. Medienkonzerne, Automobilhersteller und ganz neue Mitspieler unterschiedlichster Branchen tummeln sich auf dem Markt, um die neue Mobilität voranzutreiben und sich ein Stück vom Erfolg zu sichern. Im Gespräch mit Markus Krauss, Geschäftsführer bei Thomas, über die zukünftige strategische Ausrichtung in disruptiven Zeiten.

Die Entwicklung der Mobilitätsbranche ist nicht aufzuhalten – es gilt, sich neu auszurichten und in gewisser Hinsicht sogar, sich neu zu erfinden. Der Bedarf an mechatronischen Komponenten steigt beständig in modernen Fahrzeugen, in denen die integrierten Systeme sowohl miteinander als auch mit externen Systemen interagieren und kommunizieren. Mit Bezug auf die Produkte von Thomas hat dabei folgende Aussage nichts an ihrer Aktualität verloren: „Die Arbeitsgeschwindigkeit und Feinfühligkeit der heutigen Antriebstechnik werden maßgeblich von der Qualität der elektromagnetischen Aktoren bestimmt.“ (Bernhard Kirsch, Elektromagnetische Aktoren, München 2015). Damit einher geht der Anspruch an Entwickler, nicht nur eine Komponente oder eine Anwendung, sondern das gesamte System zu verstehen. „Wer nicht über den Tellerrand sieht, begreift nicht das große Ganze. Und solch ein Systemverständnis ist grundlegend für Innovationen, bei denen z. B. Funktionen geclustert werden“, erklärt Markus Krauss.

Sense, think, act

Ein Fahrzeug kann nur so „smart“, also intelligent, wie seine Komponenten sein. Was müssen intelligente Aktoren demnach können? Grundsätzlich sollen sie so kompakt wie möglich sein und zugleich möglichst viele Funktionen in einem System integrieren. „Wir fassen diese Funktionalitäten bei uns unter dem Motto sense – think – act zusammen“, so Markus Krauss. Für die Produkte von Thomas heißt das, dass sie über Sensorik (sense) verfügen und mithilfe integrierter Prognose-, Regel- und Diagnosefunktionen Abweichungen frühzeitig erkennen, Entscheidungen treffen und ggfs. kommunizieren (think). Daraus leiten sie dann letztendlich eine konkrete Funktion in Form von Veränderungen von fluidischen (Druck, Volumenstrom) oder mechanischen Größen (Kraft, Weg) ab (act). „Wir beobachten unsere Umwelt ganz genau (sense), analysieren den Markt, entwickeln intelligente Lösungen (think) und setzen diese dann um (act).“

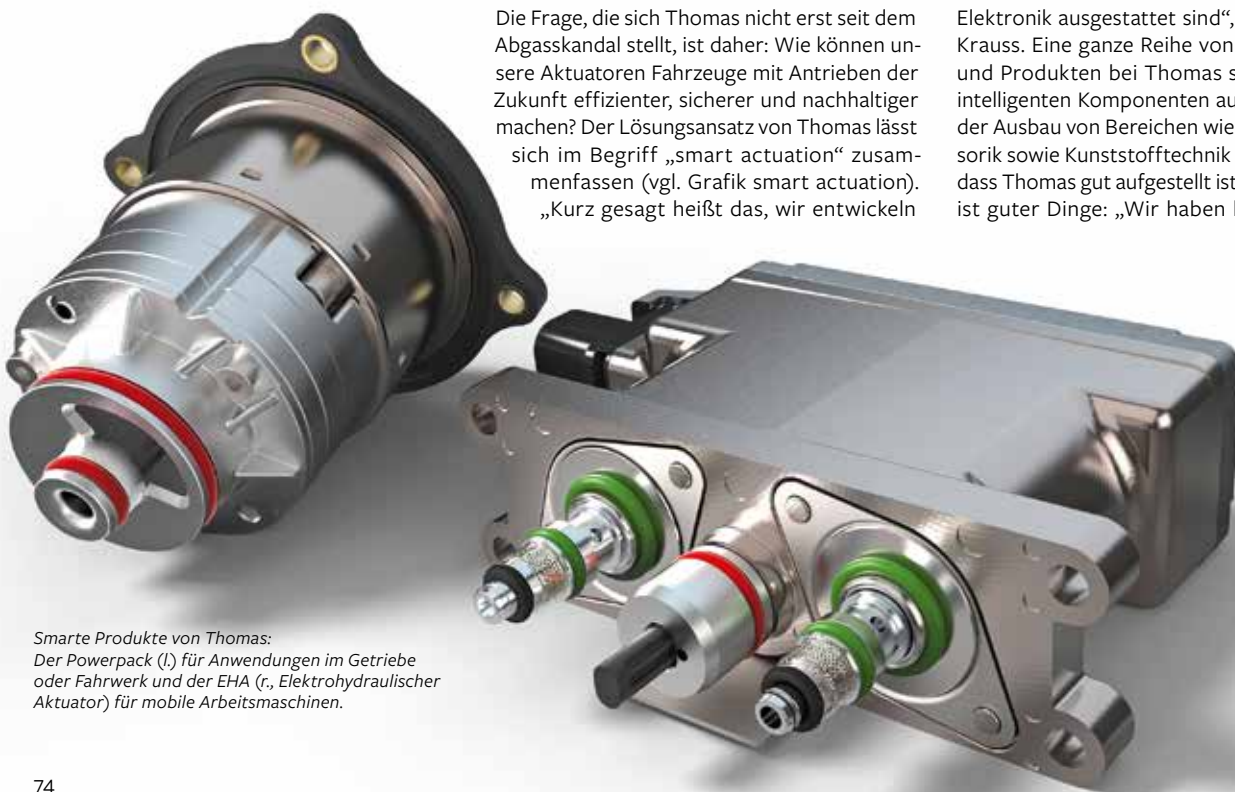
Den Kundennutzen im Blick

Die Frage, die sich Thomas nicht erst seit dem Abgasskandal stellt, ist daher: Wie können unsere Aktoren Fahrzeuge mit Antrieben der Zukunft effizienter, sicherer und nachhaltiger machen? Der Lösungsansatz von Thomas lässt sich im Begriff „smart actuation“ zusammenfassen (vgl. Grafik smart actuation). „Kurz gesagt heißt das, wir entwickeln



Das Prinzip Smart Actuation von Thomas

Lösungsansätze für neue Fahrzeuge und Mobilitätskonzepte, die heute mit einem nie dagewesenen Anteil neuer Sensorik, Software und Elektronik ausgestattet sind“, erklärt Markus Krauss. Eine ganze Reihe von Entwicklungen und Produkten bei Thomas sind bereits mit intelligenten Komponenten ausgestattet, und der Ausbau von Bereichen wie Elektronik, Sensorik sowie Kunststofftechnik tragen dazu bei, dass Thomas gut aufgestellt ist. Markus Krauss ist guter Dinge: „Wir haben hervorragende



Smarte Produkte von Thomas:
Der Powerpack (l) für Anwendungen im Getriebe oder Fahrwerk und der EHA (r, Elektrohydraulischer Aktuator) für mobile Arbeitsmaschinen.

Kompetenzen bei uns aufgebaut. Was die Mitarbeiter aus unterschiedlichen fachlichen Disziplinen hier gemeinsam leisten, führt zu innovativen integrierten Lösungen für unsere Kunden.“ Und diese wissen das zu schätzen: „Gerade in den letzten Jahren haben wir an vielen hochkomplexen Projekten gearbeitet, die auch für uns Neuland waren. Die Kunden begeistert, dass wir die Kompetenzen Elektronik, Sensorik und Aktuatorik in einem System optimal kombinieren, vernetzen und integrieren. Dadurch entstehen Produkte mit einzigartigem technisch-kommerziellem Kundennutzen.“ Dabei gehört es bei Thomas zur Strategie, das Know-how der Mitarbeiter konsequent auszubauen.

„Mit den Produkten allein ist es nicht getan. Wir entwickeln auch neue Produktionsverfahren sowie Prozesse in der Supply Chain, die den neuen Anforderungen gerecht werden“, erklärt Markus Krauss. „Wir haben in den vergangenen Jahren mit unserem Thomas-Produktions-Standard (TPS) ein Produktionsverfahren entwickelt, das dem Prinzip Industrie 4.0 gerecht wird. Das ist wirklich ein Projekt, das uns nicht nur technisch und im Wettbewerb nach vorn bringt, sondern auch intern bei Thomas einen enormen Know-how- Schub bedeutet hat. In den kommenden Jahren werden wir große Teile unserer Produktion Schritt für Schritt an TPS anpassen.“

Gut gerüstet für die Zukunft

Als Unternehmen ist man nur zukunftsfähig, wenn man in der Lage ist, Trends zu erkennen und sich strategisch und operativ darauf einzustellen. Dessen ist man sich bei Thomas bewusst, sagt Markus Krauss: „Märkte sind extrem dynamisch, da muss man als Unternehmen in der Lage sein, zu reagieren. Das kann auch anstrengend sein, schließlich hat man ja die Verantwortung für viele Mitarbeiter. Aber man muss auch lernen, Ruhe zu bewahren und genau abzuwägen, auf welchen Zug man aufspringt und welchen man lieber an sich vorbeiziehen lässt.“ Bei aller Ökonomie geht es bei Thomas letztlich immer um die Menschen, die dahinter stehen. Produkte für Verbrennungsmotoren werden deshalb auch in den kommenden Jahren weiterhin einen Schwerpunkt bei Thomas bilden. Zumal der Markt, für den Thomas entwickelt und produziert, selbst gerade im Umbruch ist und sich nicht von heute auf morgen umstellt. In Herdorf blickt man optimistisch in die Zukunft, sagt Markus Krauss: „Wir gestalten den Markt mit, unterstützen unsere Kunden bei der Entwicklung neuer Technologien und nutzen unsere Kompetenzen, die wir in den vergangenen Jahrzehnten aufgebaut haben. Unser erklärtes Ziel ist es dabei, auch künftig Ideengeber und Innovationsführer zu sein.“ ■

 **Webseite**

Thomas Magnete
www.thomas-magnete.com

