



13

Im Sport heißt es: Einzelspieler gewinnen Spiele, ein Team gewinnt Meisterschaften. Dieser Satz beschreibt auch die Philosophie von Audi. Sie sorgt dafür, dass Audi Mitarbeiter in den kommenden Jahren an 17 Standorten in 13 Ländern immer wieder neu den Vorsprung durch Technik ermöglichen. Denn in einer Industrie, in der das Spielfeld die Welt und Zeit ein entscheidender Wettbewerbsvorteil ist, gibt es nichts Wichtigeres als das perfekte Zusammenspiel aller Bereiche.

Faszination Beschaffung.

TEXT: Boris Ziefle

ILLUSTRATION: Lukas Bischoff

Am Beispiel des Audi RS 5 TDI concept, bei dem ein Biturboaggregat mit einem elektrisch angetriebenen Verdichter kombiniert wurde, zeigen wir, wie Teamplay Innovationen hervorbringt. Das Teamplay der verschiedenen Audi Bereiche ebenso wie die frühzeitige und enge Zusammenarbeit mit Lieferanten.

Am Anfang stand das Ziel, die Spontaneität im Ladedruckaufbau deutlich zu verbessern und die Leistung des Motors zu erhöhen. Gleichzeitig sollten der Spritverbrauch und die CO₂-Emissionen gesenkt werden. Der V6-3.0-TDI-Motor bezieht seine Kraft aus dem Ladedruck, den der Biturbo aufbaut. Dieser ist auf die Energie des Abgases angewiesen.

Die Idee der Audi Entwickler: mit Unterstützung eines zusätzlichen elektrisch angetriebenen Verdichters den Ladedruckaufbau des gewöhnlichen Biturbos beschleunigen. Die Folge: **ein direktes Ansprechverhalten und ein hohes Drehmoment auch bei niedrigen Touren.**

Dieses innovative Konzept der Ingenieure stellte die Audi Beschaffer vor eine echte Herausforderung: **Wie beschaffe ich eine Technologie, die noch nicht existiert und noch in der Entwicklungsphase steckt?** Wir werfen einen Blick hinter die Kulissen der Beschaffung und zeigen den Weg des elektrischen Biturbos in die Vorserie. In den kommenden Jahren sollen dann mehrere Modellreihen in der Serie damit ausgestattet werden.

TIME TO MARKET

01 // Vor vier Jahren startete die Vorentwicklung in Neckarsulm. Dabei ist Zeit ein entscheidender Wettbewerbsvorteil. Direkte Wege waren gefragt, bei höchstem Qualitätsanspruch. Alle Kräfte und Kompetenzen mussten gebündelt werden. Beschaffung und Technische Entwicklung tauschten sich mehrmals pro Woche intensiv aus, um zügig Lösungen zu finden. Auch die Qualitätssicherung, die Logistik und das Controlling waren von Anfang an aktiv eingebunden. **Echtes Teampplay, um gemeinsam schnell zu sein.**



04 // Mechanisches Know-how zum herkömmlichen Verdichter und Expertise zu elektrischen Antrieben – diese beiden Kompetenzfelder findet man selten unter einem Dach. Die Audi Beschaffer überprüften einen Parameter nach dem anderen. Die Auswahl wurde immer kleiner. Am Ende des Screenings kamen tatsächlich nur wenige Zulieferer infrage.

02 // Die Herausforderung: exklusive Innovationen für das Unternehmen zu ermöglichen und diese weltweit in Audi Modelle zu bringen. **Das Instrument:** die strategische Lieferanteneinbindung. Denn durch die frühzeitige Integration in den Produktentstehungsprozess etablieren sich transparente und vertrauensvolle Partnerschaften zwischen Audi und seinen Lieferanten. Mit dieser globalen Zusammenarbeit stellt Audi wichtige Weichen für morgen.



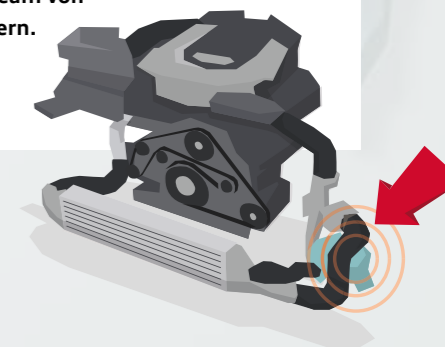
03 // Welcher Lieferant eignet sich, den elektrisch angetriebenen Verdichter gemeinsam mit Audi bis zur Serienreife zu entwickeln und schließlich zu einem angemessenen Preis herzustellen? Im Konzernverbund begann für die weltweit verteilten **Regional Offices** die Suche nach der Nadel im Heuhaufen. Denn je komplexer ein Bauteil ist, desto mehr Voraussetzungen muss auch der zukünftige Lieferant erfüllen.



08 // Die nächste Herausforderung: Anlauf der Produktion für die Vorserie, ein wichtiger Schritt, um in den kommenden Jahren auch den Serienanlauf zu ermöglichen. Während die Entwicklung auf Lieferantenseite vor allem in Frankreich und Großbritannien stattfand, erfolgte die Produktion in Polen. **Die internationale Vernetzung funktionierte.** Im interkulturellen Mix von Menschen, Ländern und Sprachen zogen alle an einem Strang. **So geht Teampplay auf Europäisch.** Respekt. Respect. Szacunek.



09 // Ziel erreicht: Das fertige Bauteil ist eine echte Revolution und geht voraussichtlich ab 2016 in Serie. Mit dem elektrisch angetriebenen Verdichter schafft Audi als Erfinder des TDI-Motors für Pkw eine neue Dimension in Sachen Sportlichkeit und Effizienz. Dieser ist in Zukunft auch für Ottomotoren denkbar. **Möglich gemacht von Vorausdenkern. Oder besser gesagt: von einem Team von Vorausdenkern.**



05 // Die Beschaffung besuchte jeden einzelnen der potenziellen Lieferanten, um zentrale Fragen zu klären: Kann der Lieferant das Projekt realisieren? Sind seine Produktionsanlagen auf dem neuesten technischen Stand? Sind die Produktionsstätten groß genug, um zukünftig das Volumen einer Serienfertigung zu beliefern? Kann der Zulieferer noch expandieren? Vor allem aber: **Hat er denselben hohen Qualitätsanspruch wie die Premiummarke Audi?**

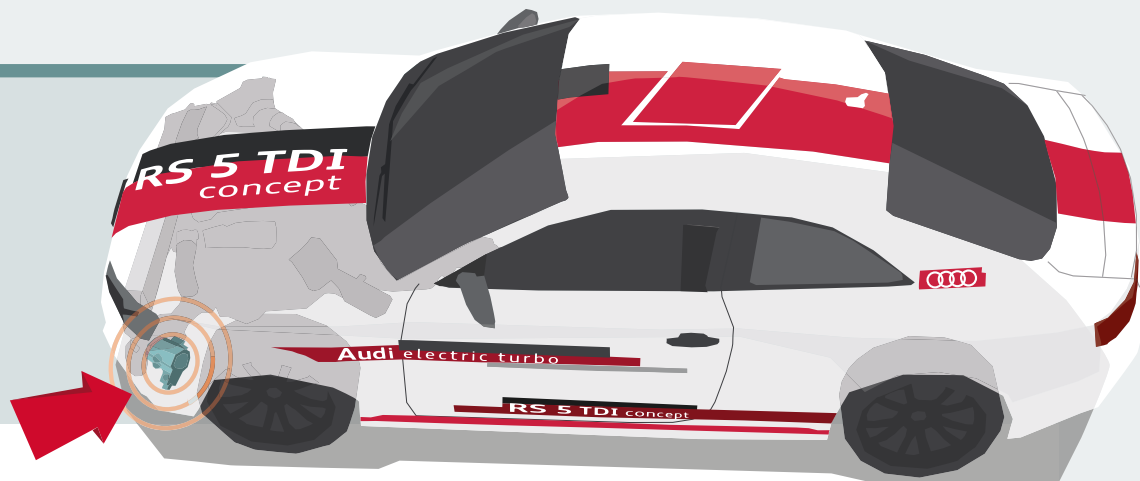


06 // Jetzt ging es ins Detail: Meetings jagten Telefonkonferenzen, jagten Vor-Ort-Termine. Das Know-how war entscheidend: Klar im Vorteil waren die Lieferanten, die sich intensiv mit den Anforderungen des Bauteils beschäftigt hatten und deshalb eine kürzere Umsetzungsdauer in Aussicht stellen konnten. Dann ein wichtiger Meilenstein: **Die Entscheidung ist getroffen.** Der ausgewählte Lieferant begleitet fortan die Entwicklung des elektrisch angetriebenen Verdichters für das Turboladerkonzept der Zukunft.



07 // Der Lieferant stand fest, der Kostenrahmen auch. Experten aus den Bereichen Beschaffung, Qualitätssicherung, Logistik und der Produktion definierten nun genaue Prozesse. Das sogenannte **Production Readiness Team** begleitet den Lieferanten vom Zeitpunkt der Vergabe bis zur Serienproduktion. Das Selbstverständnis: Coach für den Lieferanten vor Ort zu sein. Dort wurden die letzten Fragen geklärt: Wie kann Audi dazu beitragen, eine reibungslose Produktion sicherzustellen?





Der elektrische V6-Biturbo im Audi RS 5 TDI concept leistet 283 kW (385 PS). Beim Anfahren sorgt der elektrische Verdichter schnell für ein hohes Drehmoment. Bleibt der Fahrer auf dem Gas, erreicht er Tempo 100 in circa vier Sekunden. Unmittelbar nach jedem Schaltvorgang steht erneut Ladedruck bereit – dank des intelligenten Zusammenspiels des Biturbos mit dem elektrisch angetriebenen Verdichter.

Am eindrucksvollsten ist der schnelle, nahezu ansatzlose Kraftaufbau bei niedrigen Drehzahlen. Der elektrische Biturbo hat seine Stärken dort, wo sie im Alltag am sinnvollsten sind. Er erspart das häufige Zurückschalten und hält dadurch das Drehzahlniveau niedrig. Sportliche Fahrer werden die Überhol-Power und die spontane Kraftentfaltung am Kurvenausgang besonders schätzen. Für seine Stromversorgung nutzt der elektrische Biturbo ein separates 48-Volt-Stromnetz samt eigener, kompakter Lithium-Ionen-Batterie im Gepäckraum. Ein DC-/DC-Wandler stellt die Verbindung zum 12-Volt-Bordnetz her.

Team Bildung.

Um das Team der Beschaffung für die Herausforderungen einer globalen Beschaffung fit zu machen, geht Audi neue Wege in Sachen Bildungsengagement: mit einem maßgeschneiderten Aufbaustudium. Den berufsbegleitenden **MBA-Studiengang Beschaffungsmanagement** konzipierte die Technische Hochschule Ingolstadt (THI) in enger Zusammenarbeit mit der Audi Beschaffung. Die ersten „Master of Business Administration“-Kandidaten starteten am 11. Juli 2014, darunter neun Mitarbeiter des Volkswagen Konzerns. Die jeweiligen Konzernmarken übernehmen für ihre Mitarbeiter die Studiengebühren und stellen sie für die Präsenztage frei. Neben der Vermittlung von ausführlichem Wissen zum Beschaffungsmanagement bietet ein Auslandsaufenthalt interkulturelle Erfahrungen.