

# Leistungsstarke Forschung und Entwicklung

Consulting4Drive bietet mit dem modularen Leistungsbaukasten eine maßgeschneiderte Beratung zur Leistungssteigerung der F & E

**M**ehr Effektivität und Effizienz: Das sind die Voraussetzungen für eine leistungsstarke und wirtschaftliche Forschung und Entwicklung. Dabei kommt es entscheidend darauf an, die richtigen Stellhebel für die Leistungssteigerung zu identifizieren und diejenigen Maßnahmen zu ergreifen, die die größte Wirkung entfalten. Das gelingt am besten, wenn Know-how in Strategien, Prozessen und Methoden auf jahrelange Erfahrung in der Automobilentwicklung trifft – wie bei dem IAV-Tochterunternehmen Consulting4Drive. Die Experten unterstützen Unternehmen bei der Leistungssteigerung von Forschung und Entwicklung.

Schon heute arbeiten große Teile der Fahrzeugindustrie nahe an der Grenze der möglichen Komplexitätsbeherrschung: Wo OEMs und Zulieferer beispielsweise ihre Einkaufsprozesse immer weiter optimieren konnten, oder Produktionsprozesse dank Lean-Management bereits hochgradig effizient gestaltet wurden, fokussieren sich die Unternehmen nun zunehmend auf eine gesamtheitliche Optimierung im Bereich der Forschung und Entwicklung. „Das liegt vor allem an der kaum noch zu beherrschenden Komplexität der Produktentwicklung“, berichtet Sebastian Sinning, Senior-Consultant bei dem Beratungsunternehmen Consulting4Drive. „Aufgrund von Komplexitätstreibern, wie einer zunehmenden Anzahl von Derivaten und steigendem Einsatz von Elektronik und Software, wachsen die Abhängigkeiten und Wirkketten im Produkt bzw. im Produktentstehungsprozess.“

Am erfolgversprechendsten ist es, wenn Erfahrungen im Bereich des Automotive Consultings und Abläufe aus der praktischen Automobilentwicklung zusammentreffen, denn nur dann lässt sich zuverlässig und langfristig eine spürbare Leistungssteigerung erzielen.

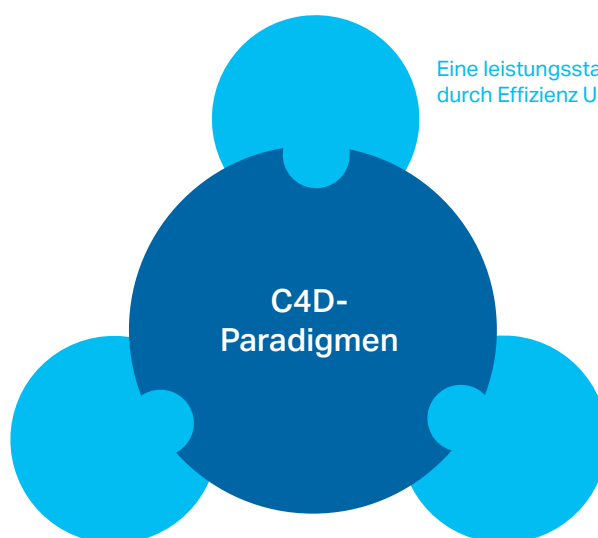
Aus diesem Grund hat Consulting4Drive Leistungshebel zur Optimierung von Forschung und Entwicklung identifiziert, durch das Expertenwissen von IAV kundenneutral validieren lassen und einen „modularen Leistungsbaukasten“ entwickelt, der kundenspezifisch und produktnah eingesetzt wird. „Wir verfügen über große Erfahrungen in den Bereichen Prozesse, Strategien und Methoden der Produktentwicklung“, umschreibt Sinning den Grundgedanken. „In Verbindung mit der Option, unsere Analysen und Lösungsansätze durch die IAV-Experten validieren zu lassen, attestieren uns unsere Kunden eine breite und fundierte Wissensbasis, um eine Leistungs- und Produktivitätssteigerung in der Forschung und Entwicklung von OEMs oder Zulieferern umzusetzen.“

## Potenziale bei Effektivität und Effizienz heben

Der modulare Leistungsbaukasten basiert auf drei Paradigmen:

1. Eine leistungsstarke Forschung und Entwicklung muss sich gleichermaßen durch eine hohe Effektivität und Effizienz auszeichnen. Die Berater der Consulting4Drive unterscheiden bewusst zwischen Effektivität und Effizienz in der Ablauf- und Aufbauorganisation. „Bei der Effektivität geht es um die Frage, ob ein Unternehmen während der Entwicklung gewisse Schritte oder Umfänge tatsächlich braucht, also die richtigen Dinge tut“, so Sinning. „Wenn wir hingegen die Effizienz steigern wollen, verbessern wir relevante Arbeitsschritte, um

## Unser Weg zu einer pragmatischen Leistungssteigerung in der F & E



Eine leistungsstarke F & E zeichnet sich durch Effizienz UND Effektivität aus

Für eine Leistungssteigerung in der F & E ist Erfahrung in Strategie und Prozessen sowie im Engineering nötig

Eine sinnvolle Leistungssteigerung in der F & E funktioniert nach dem Pareto-Prinzip



Zeit und Ressourcen einzusparen, ohne das Ergebnis zu verschlechtern, tun also die Dinge richtig. Die Anforderungen an die Fahrzeugentwicklung durch die Kunden und Technik haben sich enorm weiterentwickelt, sodass auch die Entwicklungsprozesse und -methoden hinterfragt und neu gedacht werden müssen.“

2. Dem Pareto-Prinzip folgend, lässt sich mit wenigen, aber gezielt umgesetzten Maßnahmen bereits ein Großteil des Optimierungspotenzials realisieren. „Demzufolge konzentrieren wir uns bei der Umsetzung von Maßnahmen zur Leistungssteigerung auf die für den jeweiligen Kunden potenzialträchtigsten Leistungshebel“, erklärt Malte Becker, Consultant bei Consulting4Drive. „In dem modularen Leistungsbaukasten steckt das ganze Erfahrungswissen. Wir können damit gezielt alle Disziplinen der Fahrzeugentwicklung, von der Produktdefinition über die Absicherung bis hin zum Produktdatenmanagement, wie auch die verschiedenen Phasen kundenspezifisch analysieren und optimieren. Somit ist keine zeitaufwendige Analyse der gesamten Ablauf- und Aufbauorganisation notwendig.“

3. Mit der Kombination aus produktnaher Expertise in Organisation, Prozess, Technologie und Know-how in der Technologieentwicklung lassen sich die besten und vor allem nachhaltigsten Ergebnisse erzielen – denn

nur dann können viele Erfahrungen in die Kundenprojekte einfließen. Dies war die Basis zur Identifikation der Leistungshebel, die sich in die vier Dimensionen Produkt, Prozess, Projektmanagement und Organisation unterteilen.

### Einblick in den modularen Leistungsbaukasten

Die Leistungshebel erstrecken sich von einem Topmanagement bis in eine tief technische Arbeitsebene. Beispielsweise setzt ein Leistungshebel bei der Unterstützung zur Entscheidungsfindung in einer frühen Projektphase an: „Wir verfügen über Methoden, um die Entscheidungen unserer Kunden von der Idee bis zum Konzeptentscheid effektiver zu gestalten“, führt Becker aus. „Erfahrungsgemäß erzeugen unpräzise Entscheidungen in der Definitions- und Konzeptphase unspezifische Anforderungen und legen so die Grundlage für Mehraufwand in der Serienentwicklung“, ergänzt Sinning. „Dadurch geht viel Zeit verloren, sodass aufgrund feststehender SOPs bei den späteren Gewerken oft ein eigentlich unnötiger Zeitdruck entsteht.“

Ein weiterer Leistungshebel ist die Darstellung von Wirkzusammenhängen. Durch die zunehmende Produktkomplexität sind die Wechselwirkungen und deren Auswirkungen auf Bauteile und Funktionen kaum noch zu beherr-

schen. Beispielsweise kann eine Datenänderung in einer Motorapplikation durch eine lange Wirkkette ungeplante Folgen im Abgasstrang verursachen, die ein Ingenieur alleine nicht mehr überblicken kann. Auch hier bietet Consulting4Drive Methoden und Tools, die eine durchgängige Analyse und Bewertung von Wirkzusammenhängen in Echtzeit ermöglichen.

„Obwohl der modulare Leistungsbaukasten bereits mit Lösungen aus unseren langjährigen Erfahrungen von Consulting4Drive vorgedacht ist, bietet er dennoch den nötigen Gestaltungsspielraum, kundenspezifische Anforderungen und Lösungsoptionen zu berücksichtigen“, betonen Sinning und Becker. „Durch unseren Leistungsbaukasten decken wir pragmatisch kundenspezifische Handlungsfelder auf und bieten maßgeschneiderte Lösungen zur Umsetzung der Optimierungsmaßnahmen. Ergebnis ist nicht nur die vordergründige Kosteneinsparung, sondern eine nachhaltige Effektivitäts- und Effizienzsteigerung.“

#### Kontakt:

[s.sinning@consulting4drive.com](mailto:s.sinning@consulting4drive.com)

[m.becker@consulting4drive.com](mailto:m.becker@consulting4drive.com)