

# Einführung Konjunkturpaket 35c / »Digitalisierung / Automatisiertes Fahren«

*Matthias Marx*

*Bundesministerium für Wirtschaft und Energie  
Referat IVA3 – Digitalisierung, Industrie 4.0*

# Eckpunkte zur Umsetzung des Konjunkturpakets Ziffer 35c



## Zukunftsinvestitionen Fahrzeughersteller und Zulieferindustrie

Modul	Produktion/ Industrie 4.0	FuE-Förderung	Innovationscluster
Themen	Innovative Verfahren, Technologien, Anlagen	(erweitertes) Programm Neue Fahrzeug- und Systemtechnologien	Auf- und Ausbau regionaler Innovationscluster, sowohl im Automobil- als auch im Bahnbereich

# Förderrichtlinie Modul a1)

Investitionsprogramm zur Modernisierung der Produktion in der Fahrzeughersteller- und Zulieferindustrie

- **Schwerpunkte:** Förderung von Investitionen in die Erweiterung und Optimierung von Produktionsanlagen und -prozessen sowie flankierende Investitionen in Beratungen und Qualifizierungsvorhaben der Fahrzeughersteller und Zulieferindustrie.
- **Fördergegenstand:** Modernisierung der Produktionsanlagen, Produktdiversifizierung, digitale Lösungen für die optimierte Zusammenarbeit in Wertschöpfungsnetzen, Verbesserung der ökologischen Nachhaltigkeit von Produktionsprozessen, Beratungen und Qualifizierungsvorhaben zum Aufbau von Unternehmenskompetenzen.
- **Antrags- und förderberechtigt** sind Unternehmen der Fahrzeug- und Zulieferindustrie aller Arten bodengebundener Fahrzeuge mit ziviler Nutzung, die wirtschaftlich und damit dauerhaft am Markt als Unternehmen tätig sind.

## Förderrichtlinie Modul a2)

### Digitalisierung der Fahrzeughersteller und Zulieferindustrie

- **Schwerpunkte:** Forschung und Entwicklung (Einzel- und Verbundprojekte) innovativer, datenorientierter Produktionsverfahren und Implementierung von Industrie 4.0 in den Wertschöpfungssystemen der Fahrzeughersteller und Zulieferindustrie.
- **Fördergegenstand:** Schlüsselprozesse des Produktionssystems und deren konsequente Weiterentwicklung, Verbindung von Hard- und Software zu Cyber-Physikalischen Systemen in den Fertigungssystemen, Adaption aktuell verfügbarer digitaler Technologien in Zulieferer- und Prozessketten, weiterführende Querschnittsaspekte wie Transfer und ökologische Nachhaltigkeit zur Transformation der Fahrzeug- und Zulieferindustrie.
- **Antrags- und förderberechtigt** sind Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft mit Bezügen zur Fahrzeug- und Zulieferindustrie, Hochschulen, Forschungseinrichtungen, sonstige Einrichtungen mit FuE-Interesse, öffentliche Einrichtungen und Vereine.

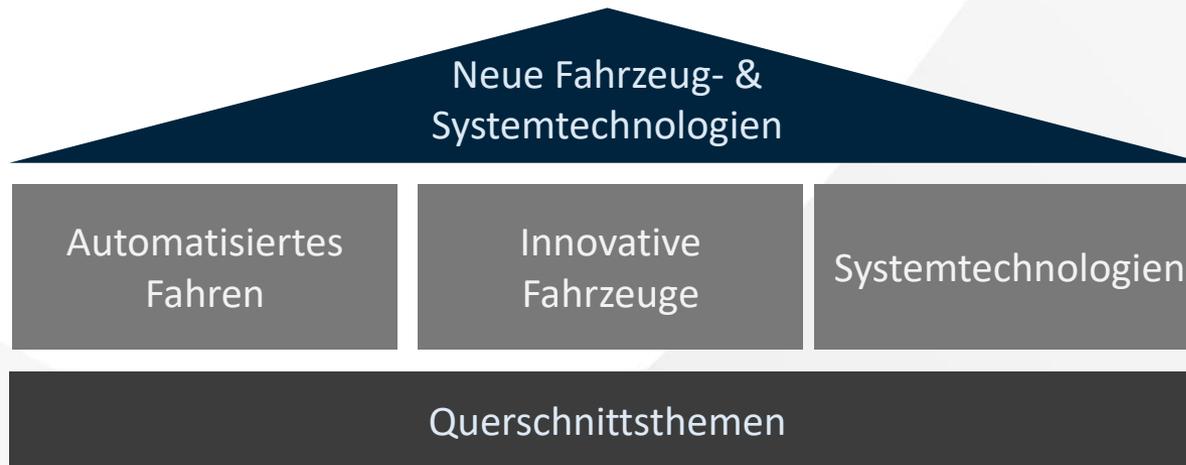
# Modul (a) Digitalisierung / Industrie 4.0

## Geplante thematische Schwerpunkte

Fokus auf neue, **moderne Verfahren, Methoden und Anwendungen in der Produktion:**

- Kollaborative Nutzung von (Produktions-)Daten
- 3D-Druck (additive Fertigung)
- Product Lifecycle Management
- Supply Chain Management
- Digital Supply Chain
- Production System Lifecycle Management
- Umsetzung des Konzepts „Digitaler Zwilling“ in verschiedenen Anwendungen (Nachhaltigkeit; Planungsprozesse)
- Transferprojekte

# Modul (b) Erweiterung BMWi-Programm Neue Fahrzeug- und Systemtechnologien



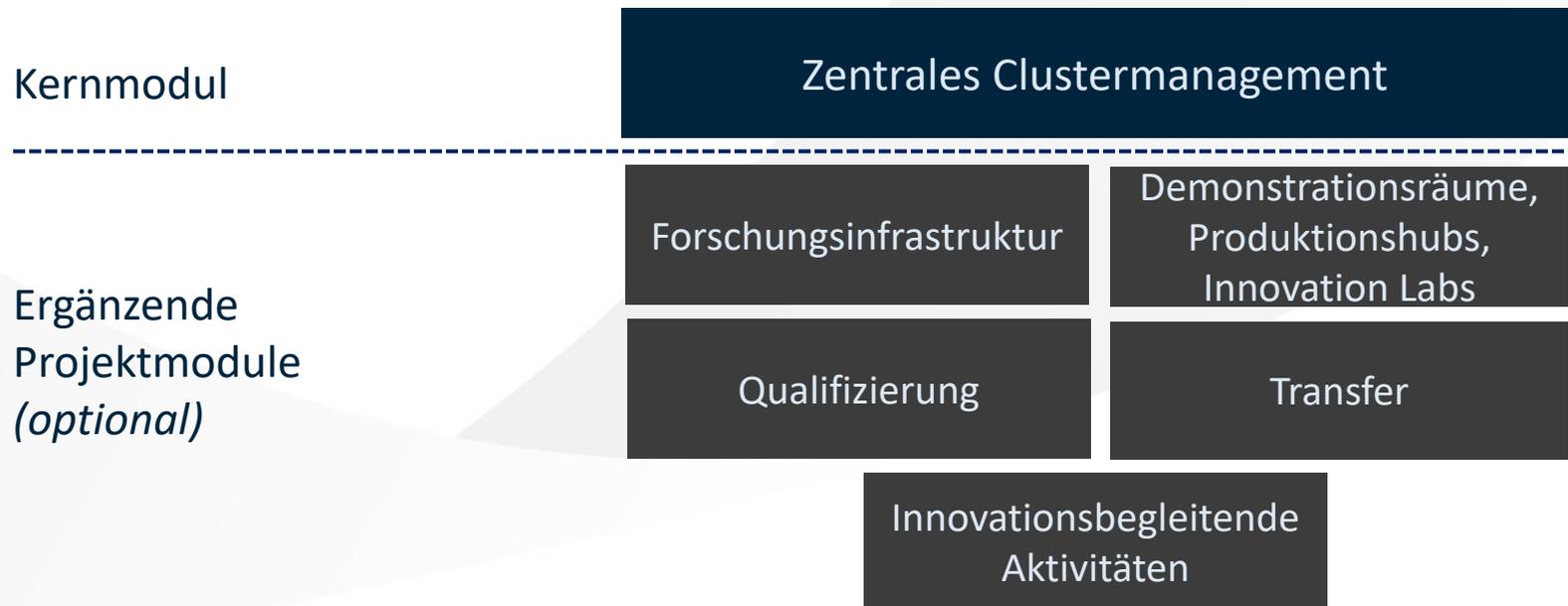
*Gefördert werden anwendungsorientierte FuE-Projekte im vorwettbewerblichen Bereich (Verbundforschung)*

*Weitere Informationen zum bestehenden Programm auf [www.fahrzeugtechnologien.de](http://www.fahrzeugtechnologien.de)*



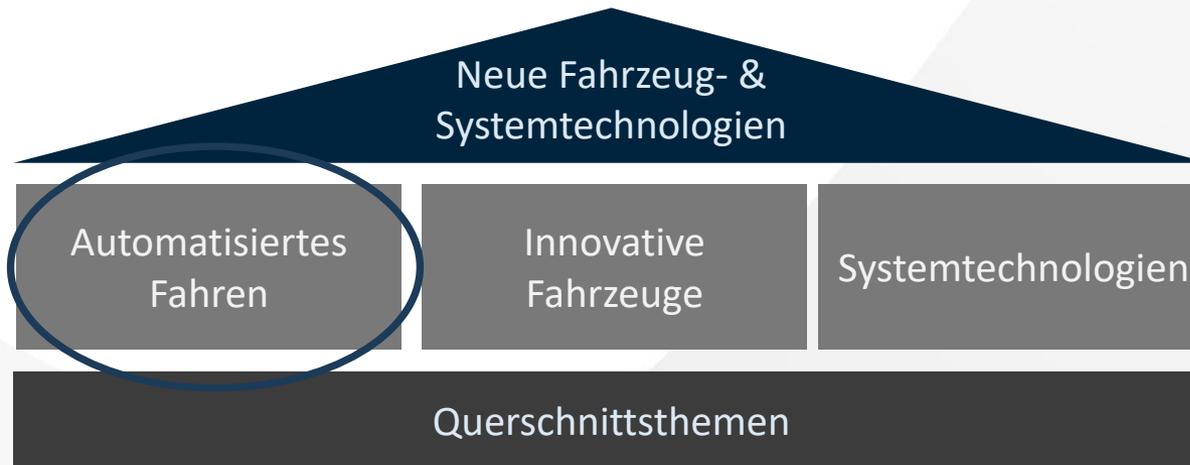
# Modul (c) Regionale Innovationscluster

Förderung des Aufbaus mit neuer inhaltlicher Weiterentwicklung von bestehenden oder neu entstehenden Innovationsclustern über alle Innovationsthemen hinweg, z.B. innovative Produkte, Digitalisierung der Produktion, Digitalisierung des Fahrzeugs, neue Antriebe wie Wasserstoff, neue Methoden des Leichtbaus, etc. – dabei ist die Transformationsrelevanz wichtig.



*Breites Verständnis Clusterbegriff  
(institutionalisierte Cluster und „informelle Cluster“ über Wertschöpfungsnetzwerke)*

# Neue Fahrzeug- und Systemtechnologien Modul (b)



*Gefördert werden anwendungsorientierte FuE-Projekte im vorwettbewerblichen Bereich (Verbundforschung)*

*Weitere Informationen zum bestehenden Programm auf [www.fahrzeugtechnologien.de](http://www.fahrzeugtechnologien.de)*



# Säule Automatisiertes Fahren

- Thematische Säule von „Neue Fahrzeug- und Systemtechnologien“ seit 2015
- Bewilligte Vorhaben in der Säule bis heute:  
**37 Verbundvorhaben, 329 Einzelvorhaben**  
mit einem Gesamtvolumen von über einer halbe Milliarden Euro und einer Förderung von über 272 Mio. Euro
- Schwerpunkte der Säule
  - Innovative Sensorik und Aktoriksysteme
  - Hochgenaue Lokalisation
  - Schnelle, sichere und zuverlässige Kooperation durch Kommunikation
  - Neuartige Verfahren zur Datenfusion und -verarbeitung
  - Mensch-Maschine-Interaktion
  - Angepasste Testverfahren und Validierung
  - Spezifische Lösungen für automatisierte Fahrfunktionen im Elektrofahrzeug

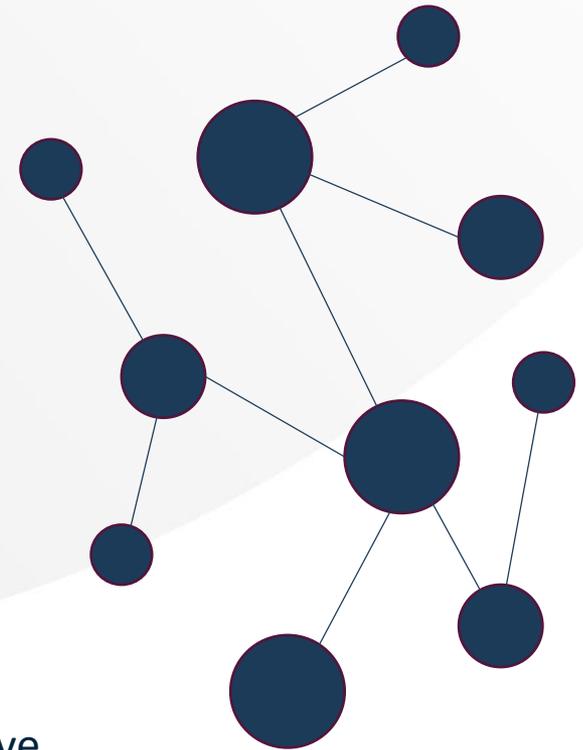


# Säule Automatisiertes Fahren

## Aktuelle Themen

- Absicherung, Verifizierung und Validierung von automatisierten Fahrfunktionen
- Einsatz von Künstlicher Intelligenz für die Fahrzeugautomatisierung
- Gewinnung, Generierung und Vorhaltung von Daten für die beiden zuvor genannten Punkte

u.a. ersichtlich aus den aktuell in der Förderung befindlichen Verbundprojekten aus der VDA-Leitinitiative



# VDA Leitinitiative Autonomes und Vernetztes Fahren

Initiative der Automobilindustrie, um gemeinsame und strukturierte vorwettbewerbliche Forschungsansätze schneller auf den Weg zu bringen. Resultate u.a. die



# PEGASUS Familie



Projekt ist abgeschlossen

**SET**  **Level**



Gesamtvolumen: rund 115 Mio. Euro, Förderung: rund 60 Mio. Euro

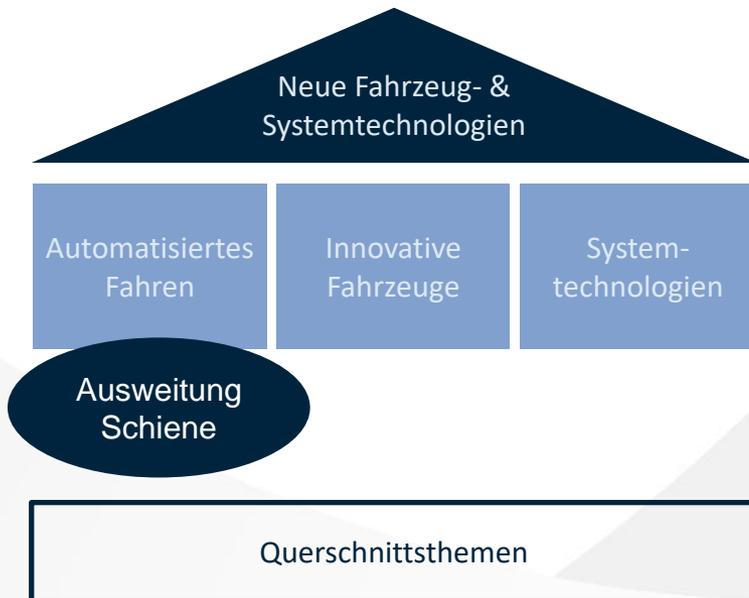
# KI Familie



Quelle: <https://ki-familie.vdali.de/>

Gesamtvolumen: rund 122 Mio. Euro, Förderung: rund 72 Mio. Euro

# Erweiterung NFST



- Aufbau von Forschungsinfrastruktur
- Projekte von strategischer Bedeutung für das BMWi

## Wertschöpfung und digitale Transformation

- Transformation bestehender, langjährig gewachsener Wertschöpfungsstrukturen und -systeme
- Integration von Daten in Entwicklungs-, Entscheidungs-, Produktions- und Betriebsprozesse

## Mobilität & Verkehr

- Fahrzeuge als Teil eines übergeordneten Gesamtsystems
- Vernetzung untereinander und mit umgebenden Systemen ermöglicht Erschließen neuer Wertschöpfungspotentiale
- grundlegender Wandel vom Hersteller zum Mobilitätsanbieter
- Auch regional fokussierte systemische Ansätze in Erprobungs- und Laborräumen

## Produktion und Logistik

- Umsetzung innovativer Lösungen für nachhaltige Lieferketten, intelligente Logistik und Kreislaufwirtschaft
- Technologien, wie IoT, Blockchain und Predictive Analysis, sollen zügig in Produktion und Logistik zur Anwendung gebracht werden



# Kontakt

Internet: [www.kopa35c.de](http://www.kopa35c.de)

E-Mail: [kopa35c@bmwi.bund.de](mailto:kopa35c@bmwi.bund.de)

Referat IVA3 Digitalisierung, Industrie 4.0  
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

Hannoversche Straße 28 - 30,  
10115 Berlin  
Internet: <http://www.bmwi.de>