Gefördert durch:
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages
Finanziert von der Europäischen Union
NextGenerationEU

Schlussbericht gem. Nr. 8.1 NKBF 98 bzw. BNBest-BMBF98

Zuwendungsempfänger:

HELLA GmbH & Co. KGaA

Förderkennzeichen:

19S22004A

Vorhabenbezeichnung:

Verbundvorhaben GAIA-X 4 AGEDA

Anforderungen und Anwendung von GAIA-X im Edge-Device Automobil

Ein Projekt der GAIA-X *4* Future Mobility Projektfamilie

Gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie BMWE

Laufzeit des Vorhabens:

01.10.2022 – 31.12.2025

Berichtszeitraum:

Schlussbericht – 01.10.2022 bis 31.12.2025

Erstellt am:

10.03.2026

Gefördert durch:
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages
Finanziert von der Europäischen Union
NextGenerationEU

Inhalt

I. Kurze Darstellung zu 3
1. Aufgabenstellung 3
2. Voraussetzungen, unter denen das Vorhaben durchgeführt wurde, ...3
3. Planung und Ablauf des Vorhabens 3
4. Wissenschaftlichem und technischem Stand, an den angeknüpft wurde, insbesondere 5
5. Zusammenarbeit mit anderen Stellen....5
II. Eingehende Darstellung....5
1. Verwendung der Zuwendung und des erzielten Ergebnisses im Einzelnen, mit Gegenüberstellung der vorgegebenen Ziele....5
- AP 1.1 „Ausgestaltung der Anwendungsfälle“....6
- AP 1.2 „Technische Grundlagen“ 8
- AP 1.3 „Demonstrator-Implementierung“....8
- AP 2.1 „Software-/Hardware-Architektur“ 8
- AP 2.2 „Functional Decomposition & Allocation“ (Leitung HELLA) 9
- AP 2.3 „Dynamische Rekonfiguration“ 11
- AP 3.1–3.3 „Methoden, Betrieb, Zertifizierung“.... 11
- AP 4.1 „Projektkoordination“ (Leitung HELLA) 12
- AP 4.3 „Verwertung“.... 12
2. Wichtigsten Positionen des zahlenmäßigen Nachweises, ... 12
3. Notwendigkeit und Angemessenheit der geleisteten Arbeit.... 12
4. Voraussichtlichen Nutzens, insbesondere der Verwertbarkeit des Ergebnisses im Sinne des fortgeschriebenen Verwertungsplans.... 13
5. Während der Durchführung des Vorhabens dem ZE bekannt gewordenen Fortschritts auf dem Gebiet des Vorhabens bei anderen Stellen.... 13
6. Der erfolgten oder geplanten Veröffentlichungen des Ergebnisses nach Nr. 11 NKBF 98..... 13
6.1 Veröffentlichungen und Beiträge (Stand: Dezember 2025).... 13
6.2 Geplante Veröffentlichungen.... 13

Gefördert durch:
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages
Finanziert von der Europäischen Union
NextGenerationEU

I. Kurze Darstellung zu

1. Aufgabenstellung

GAIA-X 4 AGEDA ist ein vorwettbewerbliches Forschungs- und Entwicklungsprojekt im Rahmen der BWMK-Projektfamilie GAIA-X 4 Future Mobility. Ziel des Vorhabens war es, die GAIA-X-Datenraumtechnologie für den Einsatz im Automobilbereich nutzbar zu machen und eine zukunftsfähige Fahrzeug-Edge-Cloud-Architektur zu entwickeln. HELLA fokussierte sich dabei insbesondere auf zentrale Fahrzeug-IT- und E/E-Architekturen und brachte seine Erfahrung als Elektronikzulieferer ein.

Im Mittelpunkt standen:

- Die Konzeption einer GAIA-X-konformen Edge-Cloud-Architektur für vernetzte Fahrzeuge.
- Die Entwicklung technischer Grundlagen für Software-Defined Vehicles (SDV) mit zonalen Fahrzeugarchitekturen.
- Die prototypische Umsetzung und Demonstration von zwei Anwendungsfällen: „Collective Vision & Control“ (CVC) und „Physical Internet“ (PhI).
- Die Erarbeitung von Methoden, Werkzeugen und Prozessen für Entwicklung, Betrieb und Zertifizierung cloudbasierter Fahrzeugfunktionen.
- Die Validierung der entwickelten Konzepte in realitätsnahen Demonstrationskampagnen.

2. Voraussetzungen, unter denen das Vorhaben durchgeführt wurde,

Zum Projektstart im Oktober 2022 befand sich die Automobilindustrie im Wandel hin zum Software-Defined Vehicle. Die zunehmende Zentralisierung der Fahrzeugarchitektur, der Einsatz leistungsfähiger Zonencontroller sowie die steigende Bedeutung cloudbasierter Dienste bildeten die technologische Grundlage für AGEDA.
Gleichzeitig war die europäische GAIA-X-Initiative im Aufbau begriffen. Erste Federation Services (GXFS) standen prototypisch zur Verfügung, jedoch fehlten Erfahrungen zur Anwendung im Mobilitätssektor. AGEDA adressierte diese Lücke und nutzte die Gelegenheit, um die Potenziale von GAIA-X im Fahrzeugumfeld zu erschließen.
HELLA verfügte über umfangreiche Erfahrungen in der Entwicklung vernetzter Steuergeräte und E/E-Architekturen, jedoch noch nicht über praktische Erfahrungen mit GAIA-X-Komponenten. Diese wurden im Projektverlauf gemeinsam mit den Partnern aufgebaut.

3. Planung und Ablauf des Vorhabens

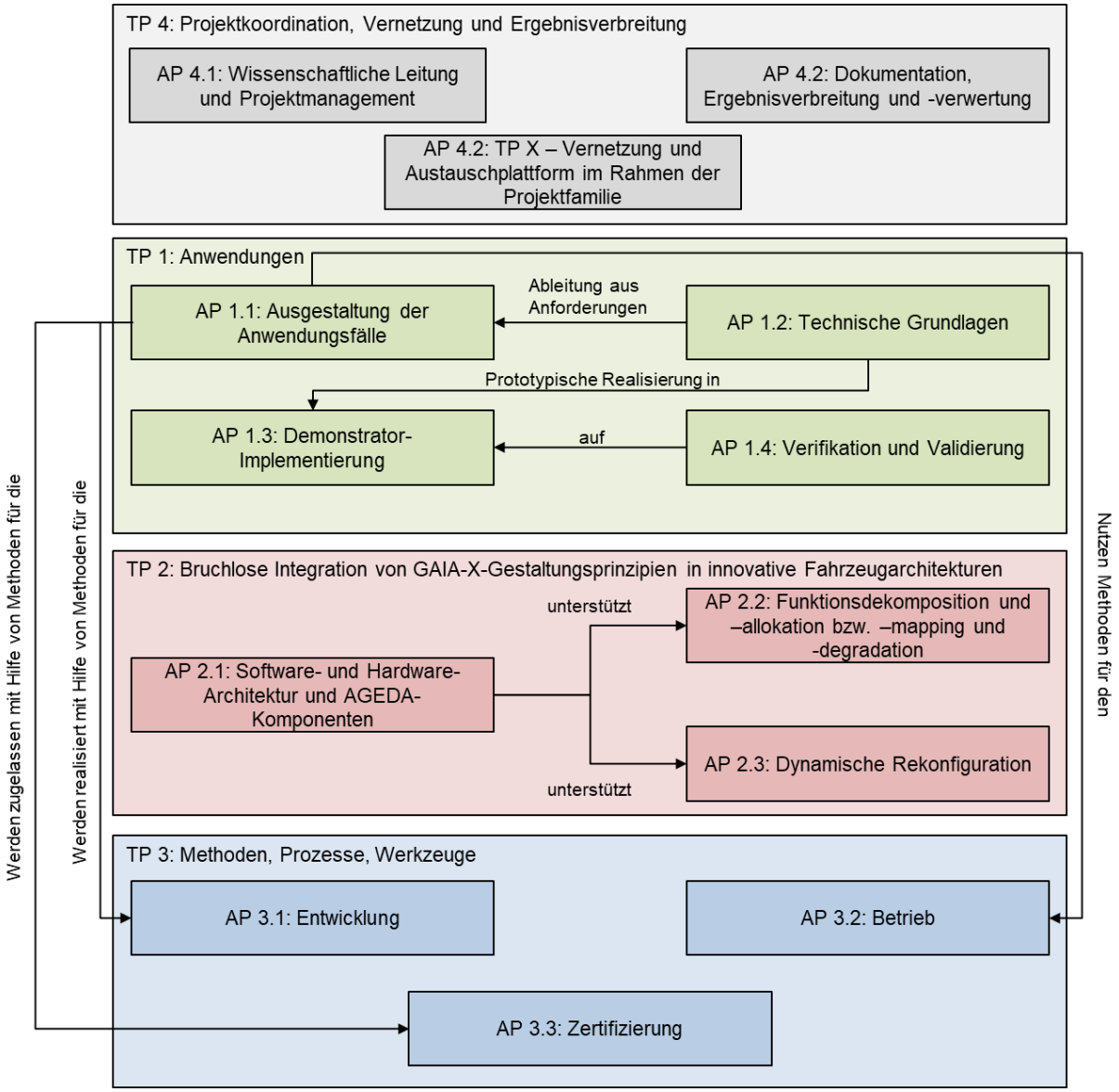
Das Projekt war in vier Teilprojekte (TP) mit mehreren Arbeitspaketen (AP) gegliedert:

- TP1: Anwendungen (Use Cases, technische Grundlagen, Demonstratoren)
- TP2: Architektur (Software-/Hardware-Architektur, Funktionsdekomposition, Rekonfiguration)
- TP3: Methoden & Tools (Entwicklung, Betrieb, Zertifizierung)

Gefördert durch:
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages
Finanziert von der Europäischen Union
NextGenerationEU

- TP4: Koordination & Vernetzung

HELLA war in allen Teilprojekten aktiv, insbesondere als Konsortialführer und Leiter des AP 2.2 „Functional Decomposition & Allocation“.



[Abbildung A-1: Übersicht der Teilprojekte und Arbeitspakete”

Das Projekt wurde inkrementell durchgeführt. In drei Projektinkrementen wurden schrittweise erweiterte Prototypen entwickelt und in realen Szenarien demonstriert:

- Projektinkrement 1 (2023): Vertikaler Durchstich – erste End-to-End-Demonstration.
- Projektinkrement 2 (2024): Erweiterter Prototyp – kollektive Warnung und Remote Guidance.
- Projektinkrement 3 (2025): Finaler Demonstrator – Re-Routing und Physical Internet.

Die Projektlaufzeit wurde um drei Monate verlängert (bis 31.12.2025), um die Integration und Dokumentation abzuschließen.

4. Wissenschaftlichem und technischem Stand, an den angeknüpft wurde, insbesondere

Zum Projektbeginn lagen keine etablierten Lösungen für eine vollständig GAIA-X-konforme Fahrzeugarchitektur vor. Vorarbeiten aus verwandten Projekten (z. B. SOFDCar, SOVD) sowie erste Konzepte aus der GAIA-X-Community bildeten die Ausgangsbasis.

Bekannte Konstruktionen und Verfahren:

- Adaptive AUTOSAR, SOME/IP, MQTT, NGSI-LD, VSS (Vehicle Signal Specification)
- Eclipse Dataspace Connector (EDC), GXFS-Komponenten (z. B. OCM – Organisational Credential Manager)
- Digitale Zwillinge und Verwaltungsschalen (z. B. aus Catena-X, MDS)

Verwendete Fachliteratur und Informationsdienste:

- GAIA-X Technical Architecture Documents (AISBL)
- Veröffentlichungen der Eclipse Foundation (SDV-Initiative)
- Normen und Standards: ISO 26262, ISO/IEC 21434, ASAM SOVD
- Interne Dokumentationen und Spezifikationen aus der Projektfamilie GAIA-X 4 Future Mobility
- Confluence-Wiki und Jira-Projektplattform zur internen Dokumentation und Abstimmung

5. Zusammenarbeit mit anderen Stellen.

HELLA koordinierte als Konsortialführer die Zusammenarbeit mit den 14 weiteren Projektpartnern aus Industrie und Forschung. Die interne Abstimmung erfolgte über regelmäßige Konsortialmeetings, Workshops und digitale Kollaborationsplattformen.
Die wissenschaftliche Leitung des Vorhabens sowie die inhaltliche Vertretung des Projekts in der Projektfamilie GAIA-X 4 Future Mobility lagen bei Prof. Dr. Achim Rettberg (Hochschule Hamm-Lippstadt). In diesem Rahmen erfolgte die Vernetzung und Abstimmung mit Schwesterprojekten der GAIA-X 4 Future Mobility-Familie (z. B. GAIA-X 4 AMS, GAIA-X 4 moveID) zu Querschnittsthemen wie Operational Design Domains (ODD), Datenräumen und digitalen Zwillingen.
Prof. Dr. Achim Rettberg und HELLA unterstützten diese projektfamilienübergreifenden Aktivitäten organisatorisch im Rahmen von AP 4.1 (u. a. Termin- und Formatkoordination, Vorbereitung/Nachbereitung von Treffen sowie Nachverfolgung von Aufgaben und Beschlüssen) und stellten die Anbindung an die Konsortialarbeit im Projekt sicher.

II. Eingehende Darstellung

1. Verwendung der Zuwendung und des erzielten Ergebnisses im Einzelnen, mit Gegenüberstellung der vorgegebenen Ziele

Im Folgenden wird die Verwendung der Zuwendung sowie die Erarbeitung und Nutzung der erzielten Ergebnisse aus Sicht von HELLA im Einzelnen dargestellt. Die Darstellung orientiert sich an den im Verbundvorhaben definierten Arbeitspaketen (AP) und stellt jeweils die vorgegebenen Ziele (Soll) den im Projektverlauf erreichten Ergebnissen (Ist) gegenüber. Damit wird nachvollziehbar, in welchen Bereichen

Gefördert durch:
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages
Finanziert von der Europäischen Union
NextGenerationEU

HELLA die Zuwendung zielgerichtet für Entwicklungs-, Integrations- und Abstimmungsarbeiten eingesetzt hat und welche konkreten technischen sowie organisatorischen Ergebnisse daraus hervorgegangen sind.

Hinweis zu Abbildungen und Diagrammen: Die zur besseren Nachvollziehbarkeit erstellten Übersichtsdiagramme (z. B. Projektstruktur, Architekturübersichten, Funktionsbaum/Feature-Tree sowie Zuordnung von Funktionen zu Fahrzeug/Edge/Cloud) sind im Anhang zusammengestellt. Im Text werden an den passenden Stellen Platzhalter eingefügt, die auf die jeweilige Abbildung im Anhang verweisen.

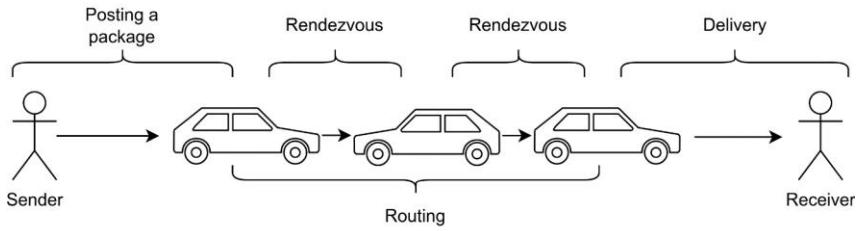
- **AP 1.1 „Ausgestaltung der Anwendungsfälle“**

Soll: Definition realistischer und übertragbarer Use Cases zur Ableitung technischer Anforderungen.

Ist: Die Use Cases „Collective Vision & Control“ (CVC) und „Physical Internet“ (PhI) wurden gemeinsam mit den Partnern spezifiziert. HELLA brachte insbesondere die Perspektive eines Tier-1-Zulieferers ein und stellte sicher, dass die Use Cases auf zonale Fahrzeugarchitekturen übertragbar sind. Hierzu wurden die relevanten Systemgrenzen, Akteure, Datenflüsse und Randbedingungen (z. B. Konnektivität, Latenz, Safety/Security-Anforderungen) konsolidiert und als Grundlage für die nachfolgenden Architektur- und Implementierungsarbeiten genutzt.

Gefördert durch:
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages
Finanziert von der Europäischen Union
NextGenerationEU

[Abbildung A-2: Übersicht der Use Cases CVC „Common Object Detection (Level 1)"



[Abbildung A-3: Übersicht der Use Cases „Physical Internet"*]*

Gefördert durch:
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages
Finanziert von der Europäischen Union
NextGenerationEU

- **AP 1.2 „Technische Grundlagen“**

Soll: Ableitung technischer Anforderungen aus den Use Cases sowie Identifikation und Bewertung relevanter Standards, Schnittstellen und Basis-Technologien für die Umsetzung im Fahrzeug-Edge-Cloud-Kontext.

Ist: HELLA trug zur Definition von Anforderungen an Zonencontroller, Kommunikationsschnittstellen und Sicherheitsmechanismen bei. Zusätzlich wurden Annahmen und Qualitätsanforderungen (z. B. Echtzeit, Verfügbarkeit, Datenhoheit, Cybersecurity) konkretisiert und mit den Architektur- sowie Demonstrator-Teams abgestimmt. Die Ergebnisse flossen als technische Leitplanken in die Architekturdefinition und die Umsetzung der Demonstratoren ein.

- **AP 1.3 „Demonstrator-Implementierung“**

Soll: Aufbau, Implementierung und Integration der Demonstratoren für CVC und PhI einschließlich der erforderlichen Hardware-/Software-Komponenten sowie der End-to-End-Integration entlang der definierten Architektur.

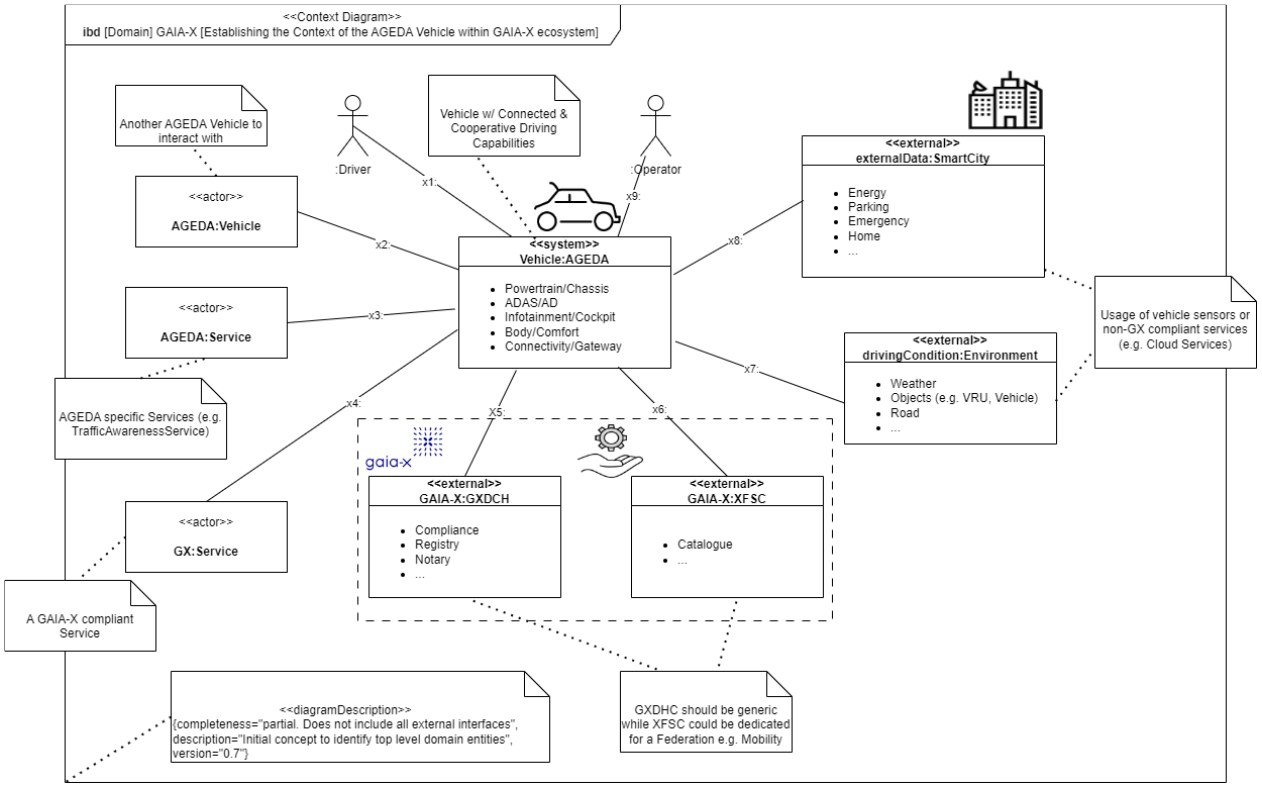
Ist: HELLA begleitete die Arbeiten zur Demonstrator-Implementierung im Konsortium. Im Berichtszeitraum erfolgte die Mitwirkung insbesondere durch Teilnahme an Abstimmungsterminen, fachliche Reviews sowie die Einbringung von Anforderungen und Schnittstellenaspekten aus HELLA-Sicht (u. a. Edge-/Cloud-Anbindung sowie Identitäts- und Sicherheitsaspekte). Zudem wurden Impulse und Rückmeldungen in die schrittweise Weiterentwicklung der Demonstrationsumgebungen in den Projektinkrementen eingebracht.

- **AP 2.1 „Software-/Hardware-Architektur“**

Soll: Entwicklung einer modularen Referenzarchitektur für das AGEDA-System, einschließlich der Definition zentraler Komponenten, Schnittstellen und Integrationsprinzipien für Fahrzeug, Edge und Cloud (GAIA-X-konform).

Ist: HELLA brachte seine Systemengineering-Kompetenz ein, insbesondere zur Integration von Zonenrechnern und zur Definition der Edge-Cloud-Schnittstellen. Die Architektur wurde in mehreren Iterationen gemeinsam mit den Partnern spezifiziert und entlang der Projektinkremente verfeinert. Dabei wurden sowohl funktionale Anforderungen (Datenverarbeitung, Orchestrierung, Identitäts- und Zugriffsmanagement) als auch nicht-funktionale Anforderungen (Latenz, Verfügbarkeit, Safety/Security) berücksichtigt und in eine konsistente Referenzarchitektur überführt.

Gefördert durch:
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages
Finanziert von der Europäischen Union
NextGenerationEU

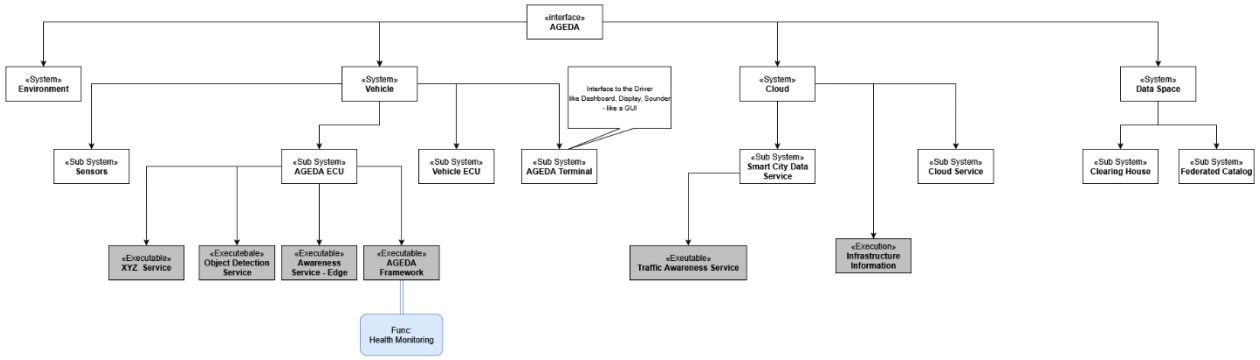


[Abbildung A-4: Kontext Diagramm – Fahrzeug im GAIA-X Umfeld]

- **AP 2.2 „Functional Decomposition & Allocation“ (Leitung HELLA)**

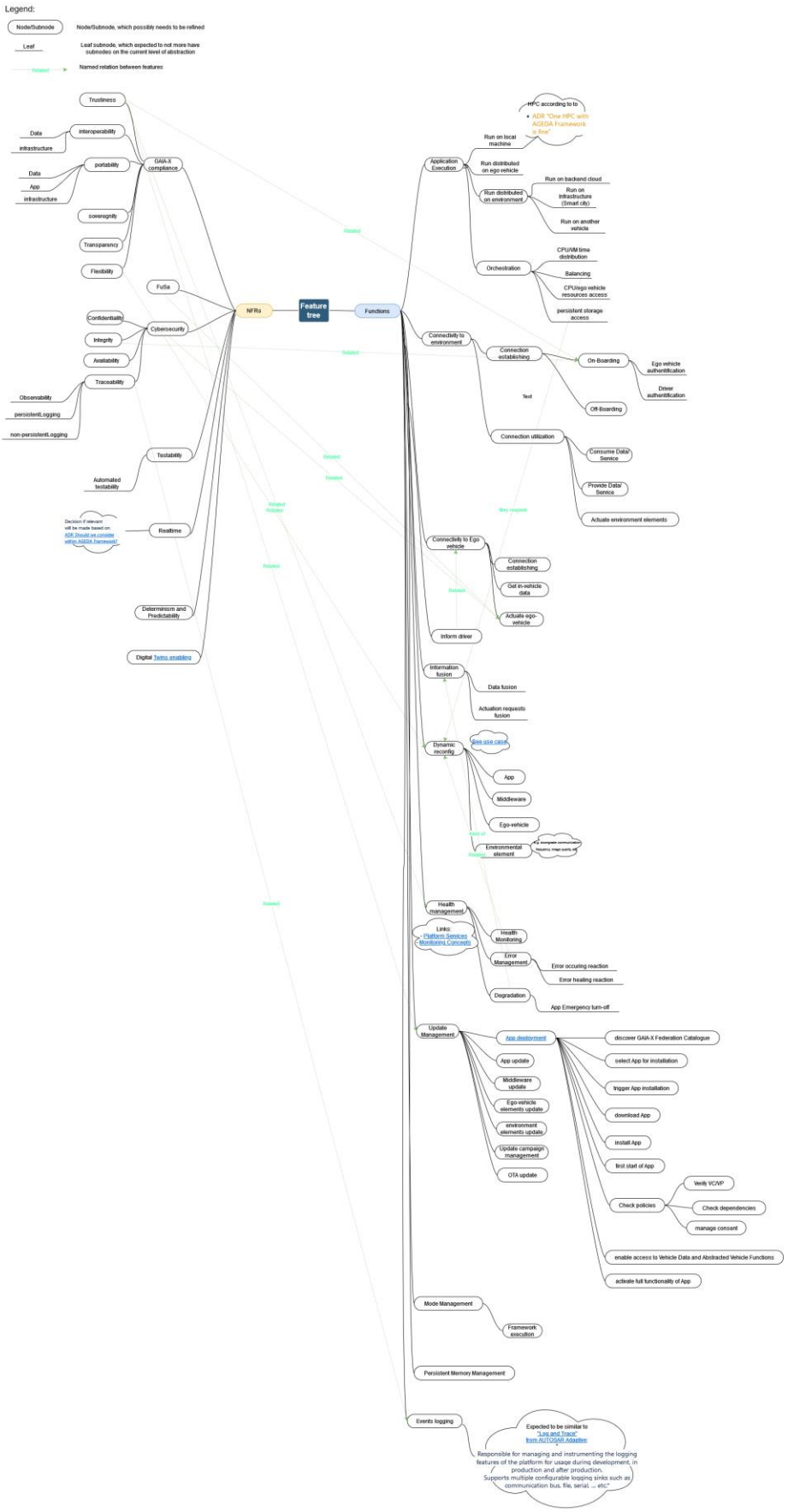
Soll: Entwicklung eines Funktionsbaums (hierarchische Strukturierung der Systemfunktionen), Definition von Allokationskriterien zur Zuordnung von Funktionen auf Fahrzeug/Edge/Cloud sowie Erarbeitung von Konzepten zur Funktionsdegradation (Degradation/Deaktivierung bei Ressourcen- oder Störungslagen).

Ist: HELLA entwickelte einen hierarchischen Funktionsbaum und leitete daraus Allokationskriterien ab (z. B. Echtzeitfähigkeit, Safety-Relevanz, Security-Anforderungen, Bandbreite/Verfügbarkeit, Redundanz und Ressourcenbedarf). Darauf aufbauend wurde ein Konzept zur dynamischen Funktionsdegradation erarbeitet, um bei eingeschränkten Ressourcen (z. B. reduzierte Konnektivität, Ausfall von Komponenten) definierte Betriebsarten sicherzustellen. Die Ergebnisse bildeten eine wesentliche Grundlage für die dynamische Verteilung von Funktionen zwischen Fahrzeug und Cloud sowie für die in AP 2.3 betrachteten Rekonfigurationsmechanismen.



[Abbildung A-5: Block Definition Diagramm]

Gefördert durch:
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
Finanziert von der Europäischen Union
NextGenerationEU
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



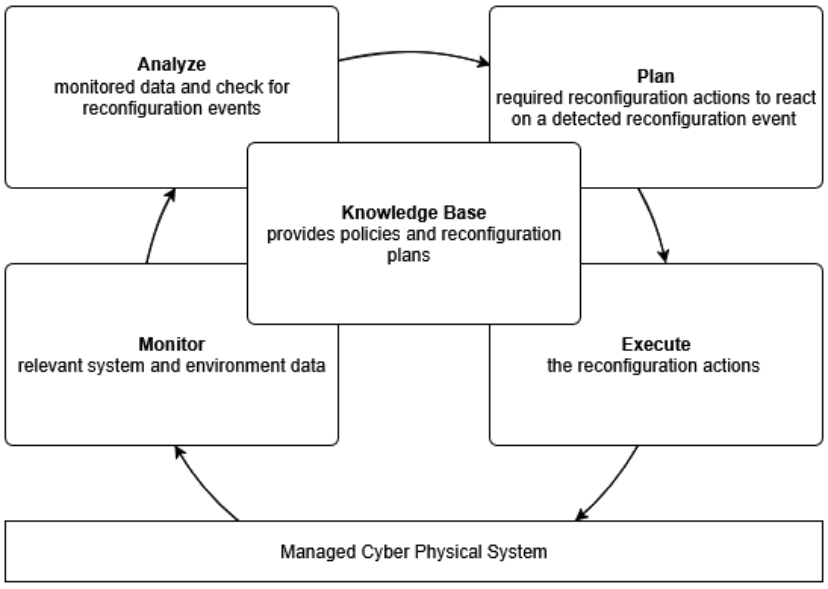
Gefördert durch:
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages
Finanziert von der Europäischen Union
NextGenerationEU

[Abbildung A-6: Funktionsbaum/Feature-Tree (hierarchische Funktionsdekomposition)]

- **AP 2.3 „Dynamische Rekonfiguration“**

Soll: Entwicklung von Mechanismen zur Laufzeitanpassung von Funktionen (Rekonfiguration) unter Berücksichtigung wechselnder Betriebsbedingungen, Ressourcensituationen und Fehlerfälle, inklusive Monitoring- und Orchestrierungsansätzen.

Ist: HELLA beteiligte sich an der Spezifikation von Orchestrierungs- und Überwachungsmechanismen für das AGEDA-Framework. Es wurden Strategien für Failover, Lastverteilung und Service-Neustart entwickelt und hinsichtlich ihrer Einbettung in die Gesamtarchitektur bewertet. Die in AP 2.2 erarbeiteten Allokations- und Degradationsprinzipien wurden dabei als Eingangsgrößen genutzt, um Rekonfigurationsentscheidungen fachlich zu begründen.



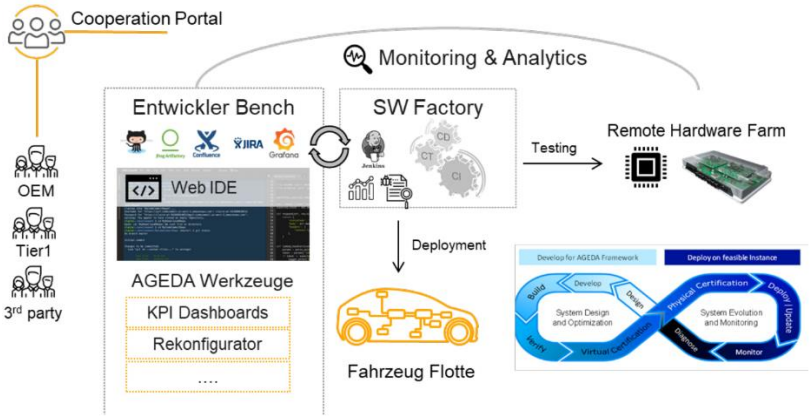
[Abbildung A-7: Übersicht Rekonfiguration Prozess]

- **AP 3.1–3.3 „Methoden, Betrieb, Zertifizierung“**

Soll: Unterstützung der Entwicklung und des Betriebs cloudbasierter SDV-Funktionen durch geeignete Methoden, Prozesse und Werkzeuge (z. B. Engineering/Traceability, CI/CD, Monitoring) sowie Analyse der Zertifizierbarkeit unter relevanten Normen (insbesondere funktionale Sicherheit und Cybersecurity).

Ist: HELLA brachte Erfahrungen aus der Serienentwicklung ein, insbesondere zu Anforderungen an nachvollziehbare Entwicklungsprozesse, CI/CD-Ansätze, Health Monitoring sowie Safety- und Security-Standards. In der gemeinsamen Arbeit wurde herausgearbeitet, dass eine vollständige ISO 26262-Zertifizierbarkeit cloudbasierter Funktionen im betrachteten Reifegrad noch nicht abschließend adressiert werden kann und als zukünftiger Forschungs- und Standardisierungsbedarf einzuordnen ist. Die Erkenntnisse wurden in Empfehlungen für Architektur, Betriebskonzepte und Traceability überführt.

Gefördert durch:
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages
Finanziert von der Europäischen Union
NextGenerationEU



[Abbildung A-8: Methoden-/Prozess und Toolchain-Übersicht]

- **AP 4.1 „Projektkoordination“ (Leitung HELLA)**

Soll: Steuerung des Projektfortschritts, Koordination der Partner, Sicherstellung der konsistenten Dokumentation sowie Vertretung des Projekts in der GAIA-X 4 Future Mobility-Projektfamilie (inkl. Abstimmung zu Querschnittsthemen).

Ist: HELLA übernahm als Konsortialführer unter Leitung von Steffen Herz die Gesamtkoordination. Dies umfasste die interne Abstimmung im Konsortium (Regeltermine, Workshops, Reviews), die Organisation zentraler Projekttreffen, die Pflege des Confluence-Projektraums sowie die strukturierte Nachverfolgung von Beschlüssen und Aufgaben. Die wissenschaftliche Leitung des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens sowie die externe Vertretung des Projekts in der Projektfamilie GAIA-X 4 Future Mobility wurden durch Prof. Dr. Achim Rettberg (Hochschule Hamm-Lippstadt) wahrgenommen. HELLA unterstützte diese Tätigkeiten im Rahmen der Koordinationsaufgaben (u. a. Vorbereitung/Nachbereitung, Termin- und Formatkoordination sowie Nachverfolgung von Aufgaben und Beschlüssen) und stellte die Anbindung an die Konsortialarbeit sicher.

- **AP 4.3 „Verwertung“**

Soll: Entwicklung und Fortschreibung eines Verwertungskonzepts für die Projektergebnisse, inklusive Identifikation konkreter Verwertungspfade (intern/extern), Transfer in Vorentwicklung sowie Beiträge zu Standardisierung und Open Source.

Ist: HELLA identifizierte mehrere Verwertungspfade, u. a. durch die Übertragbarkeit der Konzepte auf zukünftige Zonencontroller und zonale E/E-Architekturen, die Weiterentwicklung eigener System- und Sicherheitskonzepte (z. B. iConF) sowie durch Beiträge zu Open-Source-Initiativen (z. B. Eclipse SDV). Darüber hinaus wurden die Ergebnisse intern kommuniziert und als Grundlage für weitere Vorentwicklungsaktivitäten genutzt.

2. Wichtigsten Positionen des zahlenmäßigen Nachweises,

Die Projektmittel wurden gemäß Zuwendungsbescheid eingesetzt. HELLA konnte die geplanten Personal- und Sachmittel vollständig und wirtschaftlich verwenden. Es kam zu keinen Budgetüberschreitungen. Der zahlenmäßige Nachweis wurde fristgerecht eingereicht. Geringfügige Einsparungen (z. B. durch virtuelle Meetings) wurden transparent dokumentiert.

3. Notwendigkeit und Angemessenheit der geleisteten Arbeit

Die durchgeführten Arbeiten waren notwendig, um die Projektziele zu erreichen. Die Komplexität der Aufgaben – insbesondere die Integration von GAIA-X-Komponenten in sicherheitskritische

Gefördert durch:
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages
Finanziert von der Europäischen Union
NextGenerationEU

Fahrzeugarchitekturen – erforderte eine enge Zusammenarbeit im Konsortium. HELLA konnte seine Expertise in den Bereichen E/E-Architektur, Steuergeräteentwicklung und Systemintegration gezielt einbringen. Die iterative Entwicklung und Validierung der Demonstratoren bestätigte die Angemessenheit des eingesetzten Aufwands.

4. Voraussichtlichen Nutzens, insbesondere der Verwertbarkeit des Ergebnisses im Sinne des fortgeschriebenen Verwertungsplans

Die Projektergebnisse bieten für HELLA vielfältige Verwertungspotenziale:

- Integration der entwickelten Konzepte in zukünftige zonale E/E-Architekturen.
- Nutzung der AGEDA-Ergebnisse zur Weiterentwicklung von Steuergeräten mit Cloud-Anbindung.
- Entwicklung des intelligenten Sicherungssystems iConF als konkretes Produkt mit AGEDA-Bezug.
- Aufbau von Know-how zur Gestaltung und Absicherung von SDV-Architekturen.
- Beiträge zu Open-Source-Initiativen und Standardisierung (z. B. Eclipse SDV, VSS).

Die Ergebnisse werden in internen Vorentwicklungsprojekten weiterverwendet und fließen in die strategische Ausrichtung von HELLA im Bereich softwaredefinierter Fahrzeugarchitekturen ein.

5. Während der Durchführung des Vorhabens dem ZE bekannt gewordenen Fortschritts auf dem Gebiet des Vorhabens bei anderen Stellen

Während der Projektlaufzeit wurden relevante Entwicklungen in verwandten Projekten (z. B. GAIA-X 4 AMS, moveID, Catena-X) beobachtet und in die AGEDA-Arbeiten integriert. HELLA beteiligte sich aktiv am Austausch mit diesen Projekten, insbesondere zu den Themen Datenräume, digitale Zwillinge und föderierte Identitäten. Die gewonnenen Erkenntnisse wurden genutzt, um die eigene Architektur weiterzuentwickeln und Interoperabilität sicherzustellen.

6. Der erfolgten oder geplanten Veröffentlichungen des Ergebnisses nach Nr. 11 NKBF 98

Im Rahmen des Projekts GAIA-X 4 AGEDA wurden Beiträge zur Ergebnisverbreitung geleistet. HELLA hat sich aktiv an der internen und externen Kommunikation beteiligt und die Sichtbarkeit des Projekts in der Projektfamilie GAIA-X 4 Future Mobility unterstützt.

6.1 Veröffentlichungen und Beiträge (Stand: Dezember 2025)

Präsentation auf der Hannover Messe 2024 (alle Projektpartner): Vorstellung des AGEDA-Frameworks und der Demonstratoren im Rahmen des Gemeinschaftsstands der GAIA-X 4 Future Mobility-Projektfamilie.

Abschlussveranstaltung der Projektfamilie GAIA-X 4 Future Mobility (Herbst 2025, Hochschule Hamm-Lippstadt): Präsentation der AGEDA-Demonstratoren und Diskussion der Ergebnisse mit Vertretern aus Industrie, Forschung und Politik.

6.2 Geplante Veröffentlichungen

Derzeit sind keine weiteren Veröffentlichungen verbindlich geplant. Eine mögliche Veröffentlichung von Projektergebnissen in Fachzeitschriften oder Open-Source-Initiativen wird intern geprüft und ggf. zu einem späteren Zeitpunkt initiiert.

Gefördert durch:
Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie
aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages
Finanziert von der
Europäischen Union
NextGenerationEU