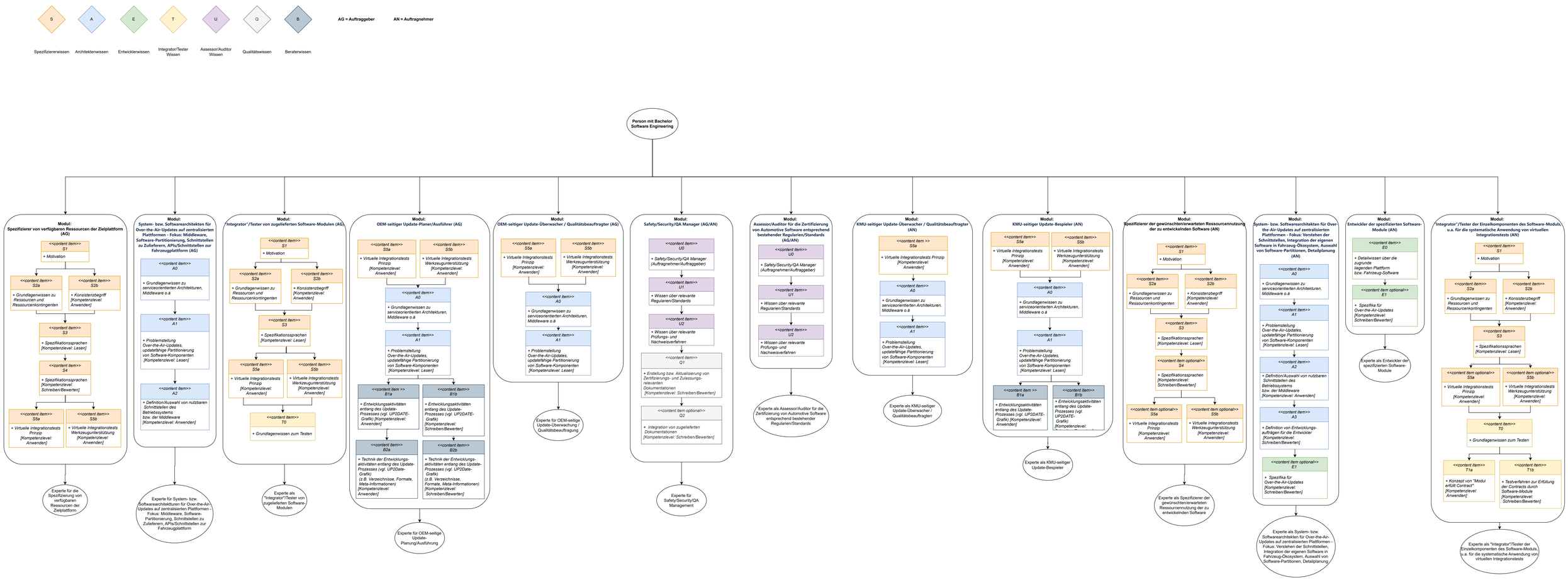
S
Spezifiziererwissen
A
Architektenwissen
E
Entwicklerwissen
T
Integrator/Tester Wissen
U
Assessor/Auditor Wissen
Q
Qualitätswissen
B
Beraterwissen
AG = Auftraggeber
AN = Auftragnehmer
Person mit Bachelor Software Engineering
Modul: Spezifizierer von verfügbaren Ressourcen der Zielplattform (AG)
<<content item>> S1 + Motivation
<<content item>> S2a + Grundlagenwissen zu Ressourcen und Ressourcenkontingenten
<<content item>> S2b + Konsistenzbegriff [Kompetenzlevel: Anwenden]
<<content item>> S3 + Spezifikationssprachen [Kompetenzlevel: Lesen]
<<content item>> S4 + Spezifikationssprachen [Kompetenzlevel: Schreiben/Bewerten]
<<content item>> S5a + Virtuelle Integrationstests Prinzip [Kompetenzlevel: Anwenden]
<<content item>> S5b + Virtuelle Integrationstests Werkzeugunterstützung [Kompetenzlevel: Anwenden]
Experte für die Spezifizierung von verfügbaren Ressourcen der Zielplattform
Modul: System- bzw. Softwarearchitekten für Over-the-Air-Updates auf zentralisierten Plattformen - Fokus: Middleware, Software-Partitionierung, Schnittstellen zu Zulieferern, APIs/Schnittstellen zur Fahrzeugplattform (AG)
<<content item>> A0 + Grundlagenwissen zu serviceorientierten Architekturen, Middleware o.ä
<<content item>> A1 + Problemstellung Over-the-Air-Updates, updatefähige Partitionierung von Software-Komponenten [Kompetenzlevel: Lesen]
<<content item>> A2 + Definition/Auswahl von nutzbaren Schnittstellen des Betriebssystems bzw. der Middleware [Kompetenzlevel: Anwenden]
Experte für System- bzw. Softwarearchitekturen für Over-the-Air-Updates auf zentralisierten Plattformen - Fokus: Middleware, Software-Partitionierung, Schnittstellen zu Zulieferern, APIs/Schnittstellen zur Fahrzeugplattform
Modul: "Integrator"/Tester von zugelieferten Software-Modulen (AG)
<<content item>> S1 + Motivation
<<content item>> S2a + Grundlagenwissen zu Ressourcen und Ressourcenkontingenten
<<content item>> S2b + Konsistenzbegriff [Kompetenzlevel: Anwenden]
<<content item>> S3 + Spezifikationssprachen [Kompetenzlevel: Lesen]
<<content item>> S5a + Virtuelle Integrationstests Prinzip [Kompetenzlevel: Anwenden]
<<content item>> S5b + Virtuelle Integrationstests Werkzeugunterstützung [Kompetenzlevel: Anwenden]
<<content item>> T0 + Grundlagenwissen zum Testen
Experte als "Integrator"/Tester von zugelieferten Software-Modulen
Modul: OEM-seitiger Update-Planer/Ausführer (AG)
<<content item>> S5a + Virtuelle Integrationstests Prinzip [Kompetenzlevel: Anwenden]
<<content item>> S5b + Virtuelle Integrationstests Werkzeugunterstützung [Kompetenzlevel: Anwenden]
<<content item>> A0 + Grundlagenwissen zu serviceorientierten Architekturen, Middleware o.ä
<<content item>> A1 + Problemstellung Over-the-Air-Updates, updatefähige Partitionierung von Software-Komponenten [Kompetenzlevel: Lesen]
<<content item >> B1a + Entwicklungsaktivitäten entlang des Update-Prozesses (vgl. UP2DATE-Grafik) [Kompetenzlevel: Anwenden]
<<content item>> B1b + Entwicklungsaktivitäten entlang des Update-Prozesses (vgl. UP2DATE-Grafik) [Kompetenzlevel: Schreiben/Bewerten]
<<content item>> B2a + Technik der Entwicklungsaktivitäten entlang des Update-Prozesses (vgl. UP2Date-Grafik) (z.B. Verzeichnisse, Formate, Meta-Informationen) [Kompetenzlevel: Anwenden]
<<content item>> B2b + Technik der Entwicklungsaktivitäten entlang des Update-Prozesses (vgl. UP2Date-Grafik) (z.B. Verzeichnisse, Formate, Meta-Informationen) [Kompetenzlevel: Schreiben/Bewerten]
Experte für OEM-seitige Update-Planung/Ausführung
Modul: OEM-seitiger Update-Überwacher / Qualitätsbeauftragter (AG)
<<content item>> S5a + Virtuelle Integrationstests Prinzip [Kompetenzlevel: Anwenden]
<<content item>> S5b + Virtuelle Integrationstests Werkzeugunterstützung [Kompetenzlevel: Anwenden]
<<content item>> A0 + Grundlagenwissen zu serviceorientierten Architekturen, Middleware o.ä
<<content item>> A1 + Problemstellung Over-the-Air-Updates, updatefähige Partitionierung von Software-Komponenten [Kompetenzlevel: Lesen]
Experte für OEM-seitige Update-Überwachung / Qualitätsbeauftragung
Modul: Safety/Security/QA Manager (AG/AN)
<<content item>> U0 + Safety/Security/QA Manager (Auftragnehmer/Auftraggeber)
<<content item>> U1 + Wissen über relevante Regularien/Standards
<<content item>> U2 + Wissen über relevante Prüfungs- und Nachweisverfahren
<<content item>> Q1 + Erstellung bzw. Aktualisierung von Zertifizierungs- und Zulassungs-relevanten Dokumentationen [Kompetenzlevel: Schreiben/Bewerten]
<<content item optional>> Q2 + Integration von zugelieferten Dokumentationen [Kompetenzlevel: Schreiben/Bewerten]
Experte für Safety/Security/QA Management
Modul: Assessor/Auditor für die Zertifizierung von Automotive Software entsprechend bestehender Regularien/Standards (AG/AN)
<<content item>> U0 + Safety/Security/QA Manager (Auftragnehmer/Auftraggeber)
<<content item>> U1 + Wissen über relevante Regularien/Standards
<<content item>> U2 + Wissen über relevante Prüfungs- und Nachweisverfahren
Experte als Assessor/Auditor für die Zertifizierung von Automotive Software entsprechend bestehender Regularien/Standards
Modul: KMU-seitiger Update-Überwacher / Qualitätsbeauftragter (AN)
<<content item >> S5a + Virtuelle Integrationstests Prinzip [Kompetenzlevel: Anwenden]
<<content item>> A0 + Grundlagenwissen zu serviceorientierten Architekturen, Middleware o.ä
<<content item>> A1 + Problemstellung Over-the-Air-Updates, updatefähige Partitionierung von Software-Komponenten [Kompetenzlevel: Lesen]
Experte als KMU-seitiger Update-Überwacher / Qualitätsbeauftragter
Modul: KMU-seitiger Update-Bespieler (AN)
<<content item>> S5a + Virtuelle Integrationstests Prinzip [Kompetenzlevel: Anwenden]
<<content item>> S5b + Virtuelle Integrationstests Werkzeugunterstützung [Kompetenzlevel: Anwenden]
<<content item>> A0 + Grundlagenwissen zu serviceorientierten Architekturen, Middleware o.ä
<<content item>> A1 + Problemstellung Over-the-Air-Updates, updatefähige Partitionierung von Software-Komponenten [Kompetenzlevel: Lesen]
<<content item >> B1a + Entwicklungsaktivitäten entlang des Update-Prozesses (vgl. UP2DATE-Grafik) [Kompetenzlevel: Anwenden]
<<content item>> B1b + Entwicklungsaktivitäten entlang des Update-Prozesses (vgl. UP2DATE-Grafik) [Kompetenzlevel:
Experte als KMU-seitiger Update-Bespieler
Modul: Spezifizierer der gewünschten/erwarteten Ressourcennutzung der zu entwickelnden Software (AN)
<<content item>> S1 + Motivation
<<content item>> S2a + Grundlagenwissen zu Ressourcen und Ressourcenkontingenten
<<content item>> S2b + Konsistenzbegriff [Kompetenzlevel: Anwenden]
<<content item>> S3 + Spezifikationssprachen [Kompetenzlevel: Lesen]
<<content item optional>> S4 + Spezifikationssprachen [Kompetenzlevel: Schreiben/Bewerten]
<<content item optional>> S5a + Virtuelle Integrationstests Prinzip [Kompetenzlevel: Anwenden]
<<content item optional>> S5b + Virtuelle Integrationstests Werkzeugunterstützung [Kompetenzlevel: Anwenden]
Experte als Spezifizierer der gewünschten/erwarteten Ressourcennutzung der zu entwickelnden Software
Modul: System- bzw. Softwarearchitekten für Over-the-Air-Updates auf zentralisierten Plattformen - Fokus: Verstehen der Schnittstellen, Integration der eigenen Software in Fahrzeug-Ökosystem, Auswahl von Software-Partitionen, Detailplanung (AN)
<<content item>> A0 + Grundlagenwissen zu serviceorientierten Architekturen, Middleware o.ä
<<content item>> A1 + Problemstellung Over-the-Air-Updates, updatefähige Partitionierung von Software-Komponenten [Kompetenzlevel: Lesen]
<<content item>> A2 + Definition/Auswahl von nutzbaren Schnittstellen des Betriebssystems bzw. der Middleware [Kompetenzlevel: Anwenden]
<<content item>> A3 + Definition von Entwicklungs-aufträgen für die Entwickler [Kompetenzlevel: Schreiben/Bewerten]
<<content item optional>> E1 + Spezifika für Over-the-Air-Updates [Kompetenzlevel: Schreiben/Bewerten]
Experte als System- bzw. Softwarearchitekten für Over-the-Air-Updates auf zentralisierten Plattformen - Fokus: Verstehen der Schnittstellen, Integration der eigenen Software in Fahrzeug-Ökosystem, Auswahl von Software-Partitionen, Detailplanung
Modul: Entwickler der spezifizierten Software-Module (AN)
<<content item>> E0 + Detailwissen über die zugrunde liegenden Plattform bzw. Fahrzeug-Software
<<content item optional>> E1 + Spezifika für Over-the-Air-Updates [Kompetenzlevel: Schreiben/Bewerten]
Experte als Entwickler der spezifizierten Software-Module
Modul: "Integrator"/Tester der Einzelkomponenten des Software-Moduls, u.a. für die systematische Anwendung von virtuellen Integrationstests (AN)
<<content item>> S1 + Motivation
<<content item>> S2a + Grundlagenwissen zu Ressourcen und Ressourcenkontingenten
<<content item>> S2b + Konsistenzbegriff [Kompetenzlevel: Anwenden]
<<content item>> S3 + Spezifikationssprachen [Kompetenzlevel: Lesen]
<<content item optional>> S5a + Virtuelle Integrationstests Prinzip [Kompetenzlevel: Anwenden]
<<content item optional>> S5b + Virtuelle Integrationstests Werkzeugunterstützung [Kompetenzlevel: Anwenden]
<<content item>> T0 + Grundlagenwissen zum Testen
<<content item>> T1a + Konzept von "Modul erfüllt Contract" [Kompetenzlevel: Anwenden]
<<content item>> T1b + Testverfahren zur Erfüllung der Contracts durch Software-Module [Kompetenzlevel: Schreiben/Bewerten]
Experte als "Integrator"/Tester der Einzelkomponenten des Software-Moduls, u.a. für die systematische Anwendung von virtuellen Integrationstests