

Entwicklung einer Radioapplikation für ein Embedded Fahrzeug Infotainment System

Datum:

Name: Daniel Kurniawan

Studiengang: Elektromobilität

Fachbereich: 7

Matrikelnummer: 936013



Gliederung

1. Einleitung
2. Grundlagen
3. Anforderungsanalyse
4. Entwurf
5. Entwicklung
6. Validierung
7. Fazit



Entwicklung einer Radioapplikation für ein Embedded Fahrzeug Infotainment System

Zwölfwöchige Abschlussarbeit im Rahmen der Prüfung
im Bachelorstudiengang Elektromobilität
an der Berliner Hochschule für Technik

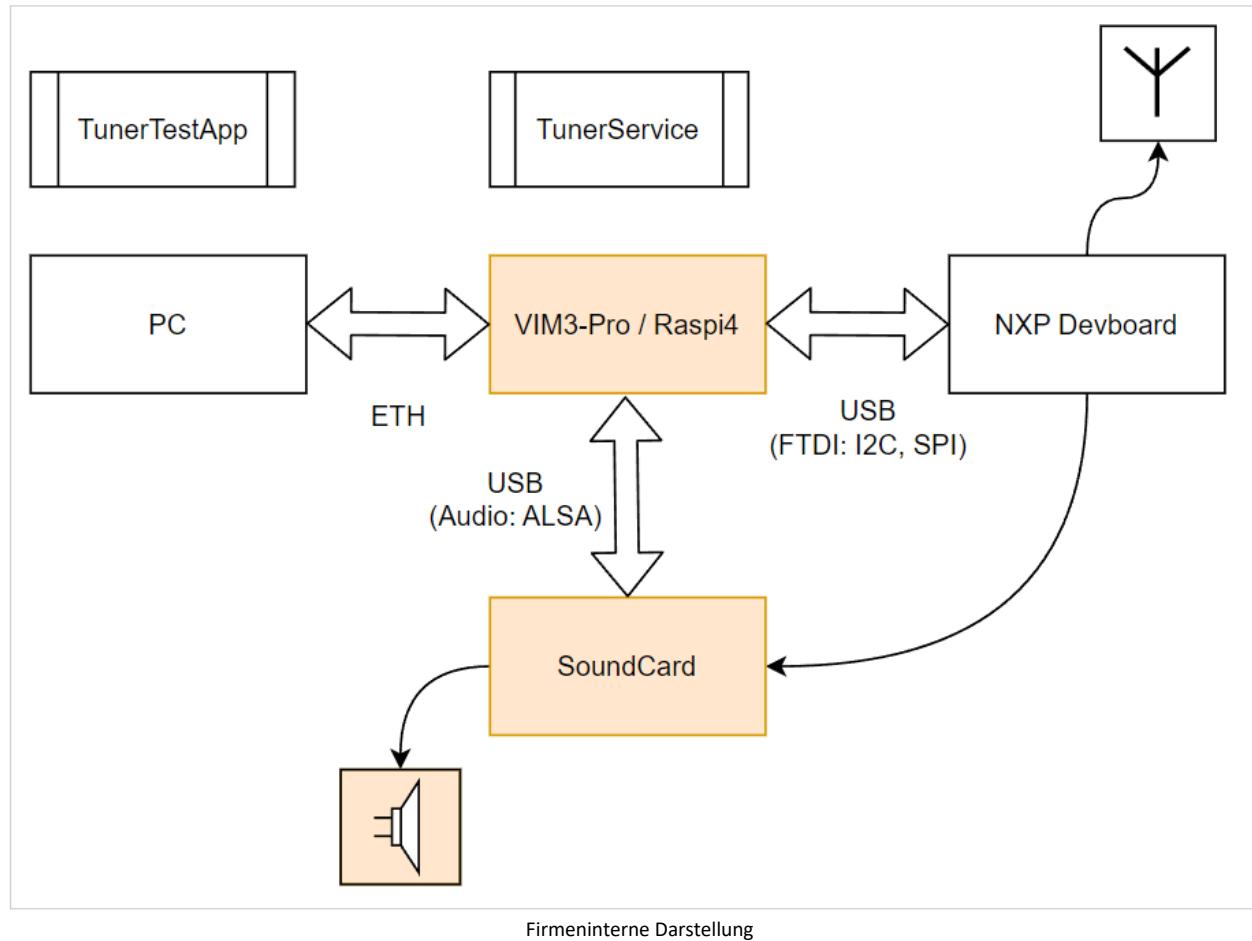
vorgelegt am: 03.12.2024
von: Daniel Kurniawan
Matrikelnummer: 936013

1. Betreuer: Prof. Dr. Ing. Sven Graupner
2. Betreuer: Prof. Dr. Ing. Detlef Heinemann

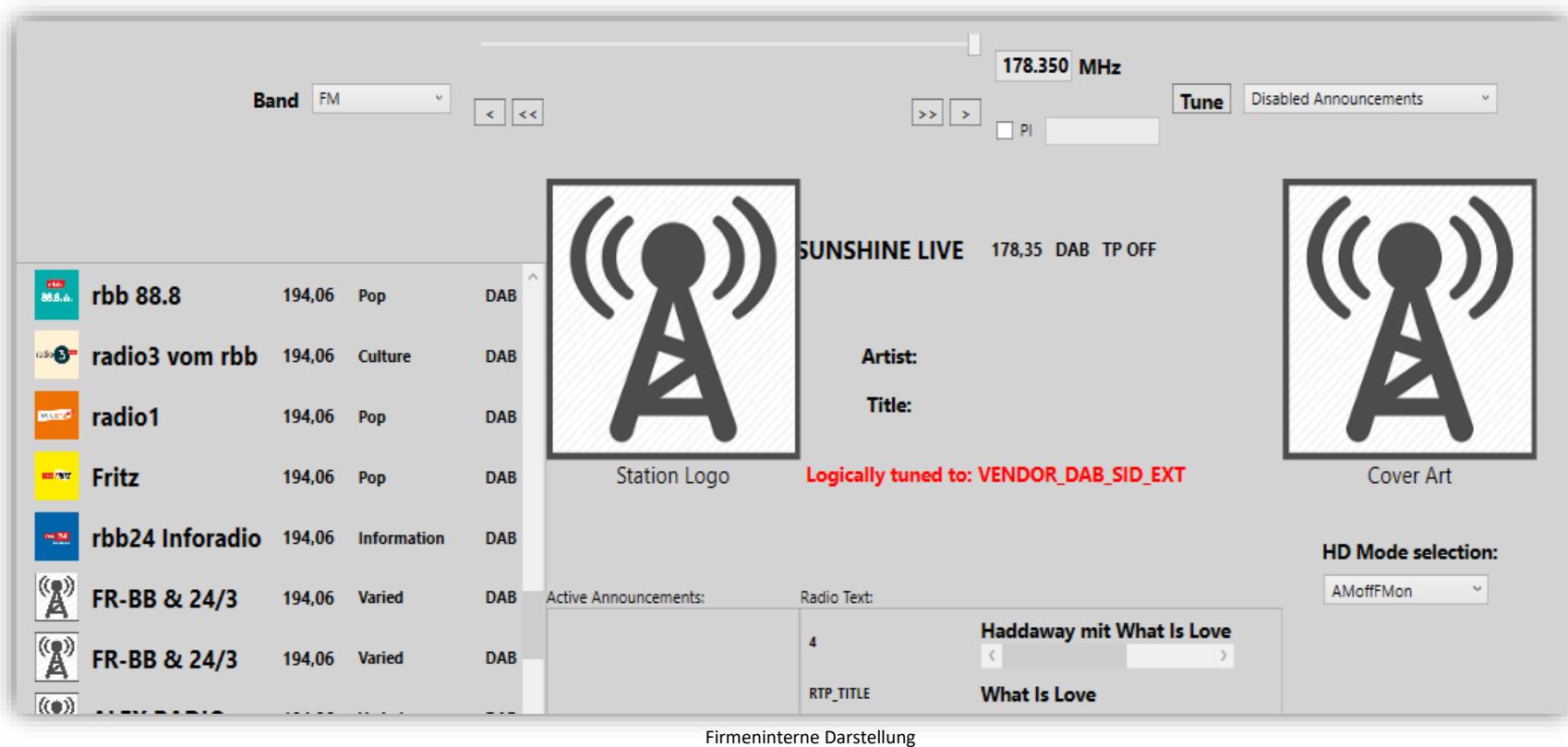
Berliner Hochschule für Technik



Einleitung



Problemstellung

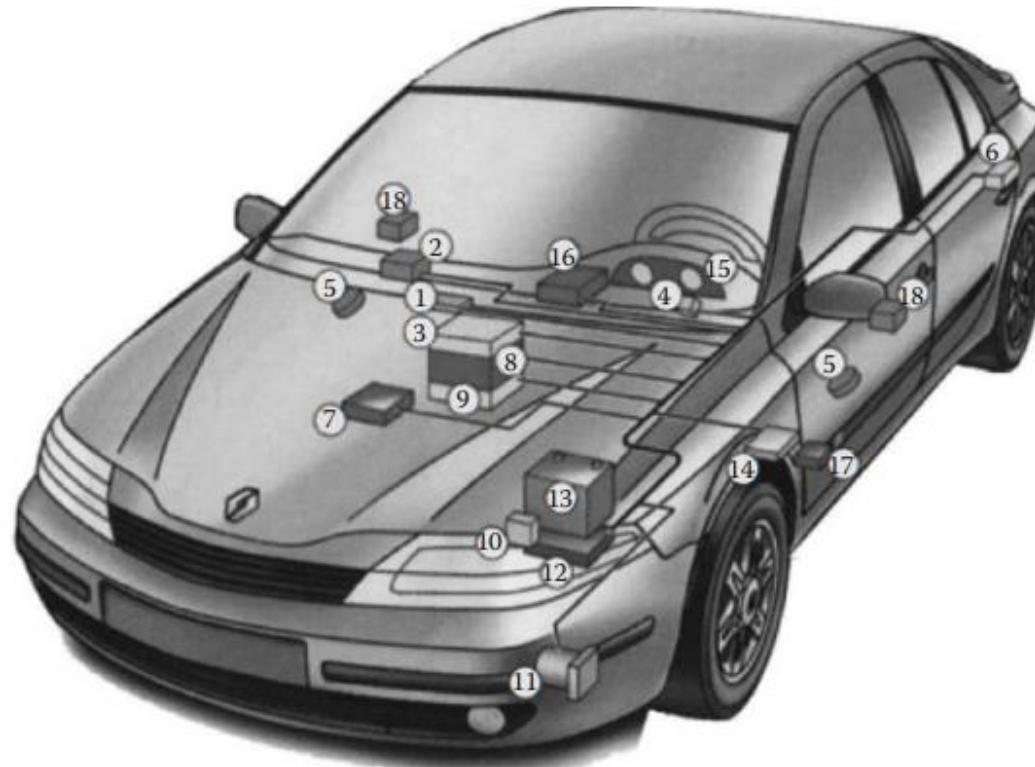


Frequency (Mhz)	ECC	Strength	Multipath	QS	FS	AQ	Name	ExtName	ExtShortName	F
178.3	224	0	0	74	-65	0	Schwarzwaldradio			H^
178.3	224	0	0	74	-65	0	SCHLAGERPARADIES			M
178.3	224	0	0	74	-65	0	SUNSHINE LIVE			T
178.3	224	0	0	74	-65	0	RADIO BOB!			
178.3	224	0	0	74	-65	0	Absolut relax			N
178.3	224	0	0	74	-65	0	ENERGY			E
178.3	224	0	0	74	-65	0	ERF Plus			S
178.3	224	0	0	74	-65	0	radio horeb			
178.3	224	0	0	74	-65	0	Dif			N
178.3	224	0	0	74	-65	0	Dif Kultur			S
178.3	224	0	0	74	-65	0	Dif Nova			
178.3	224	0	0	74	-65	0	DRadio DokDeb			
178.3	224	0	0	74	-65	0	KLASSIK RADIO			
180.0	224	0	0	68	0	0	80s80s			U
180.0	224	0	0	68	0	0	Absolut TOP			
180.0	224	0	0	68	0	0	Absolut BELLA			R
180.0	224	0	0	68	0	0	Absolut OLDIE			
180.0	224	0	0	68	0	0	ROCK ANTENNE			
180.0	224	0	0	68	0	0	Absolut GERMANY			S
180.0	224	0	0	68	0	0	OLDIE ANTENNE			g
180.0	224	0	0	68	0	0	RTL RADIO			
180.0	224	0	0	68	0	0	NOSTALGIE			E
180.0	224	0	0	68	0	0	Beats Radio			B
180.0	224	0	0	68	0	0	AlDAradio			
180.0	224	0	0	68	0	0	TOGGO Radio			
180.0	224	0	0	68	0	0	Brillux Radio			
180.0	224	0	0	68	0	0	BALLERMANN RADIO			J
180.0	224	0	0	68	0	0	90s90s			U
180.0	224	0	0	68	0	0	Absolut HOT			

Firmeninterne Darstellung

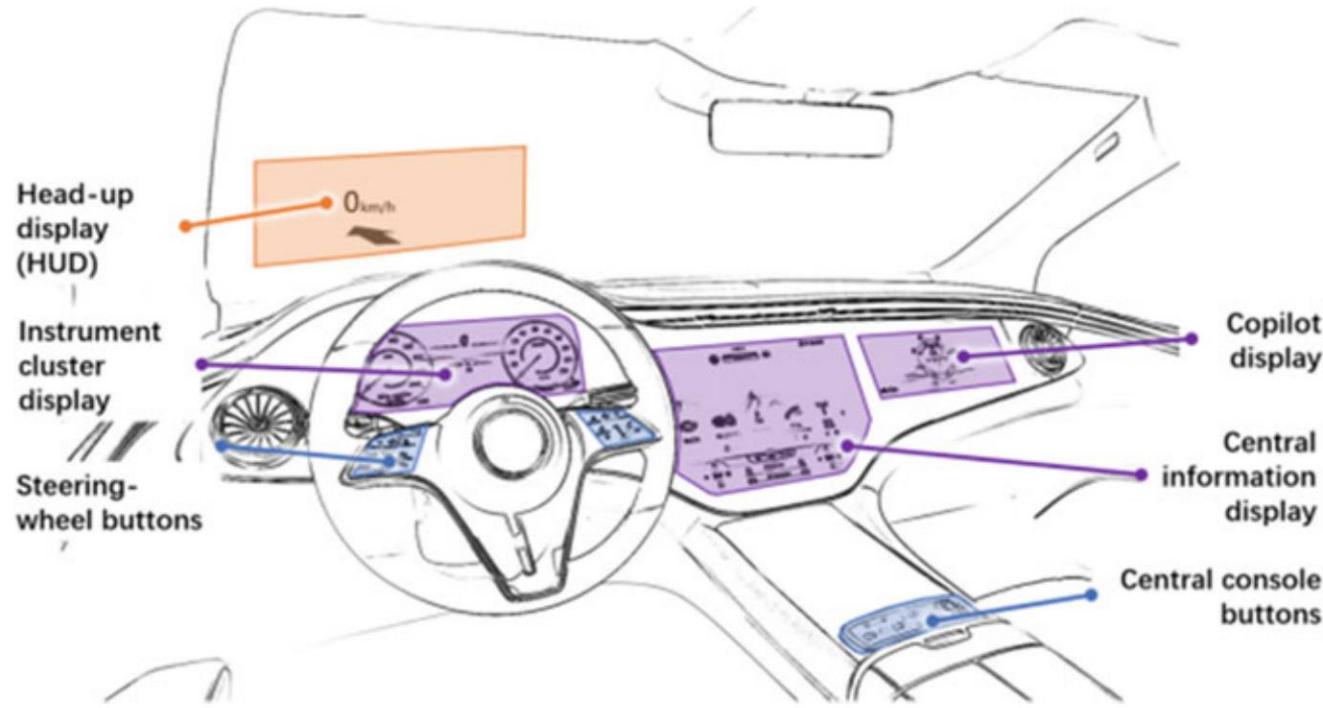
HTTP Server URL: http://localhost:55587 / HTTP Status: OK / version: 1.0.2.2 / i

Grundlagen



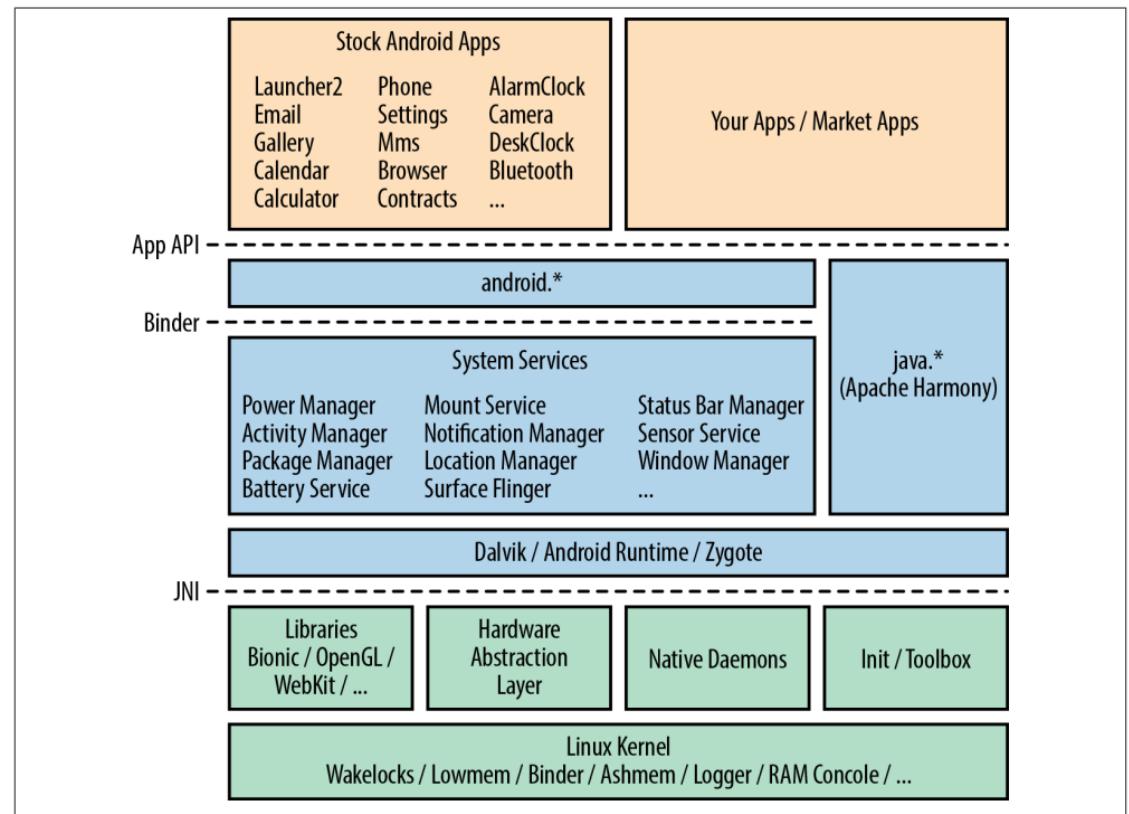
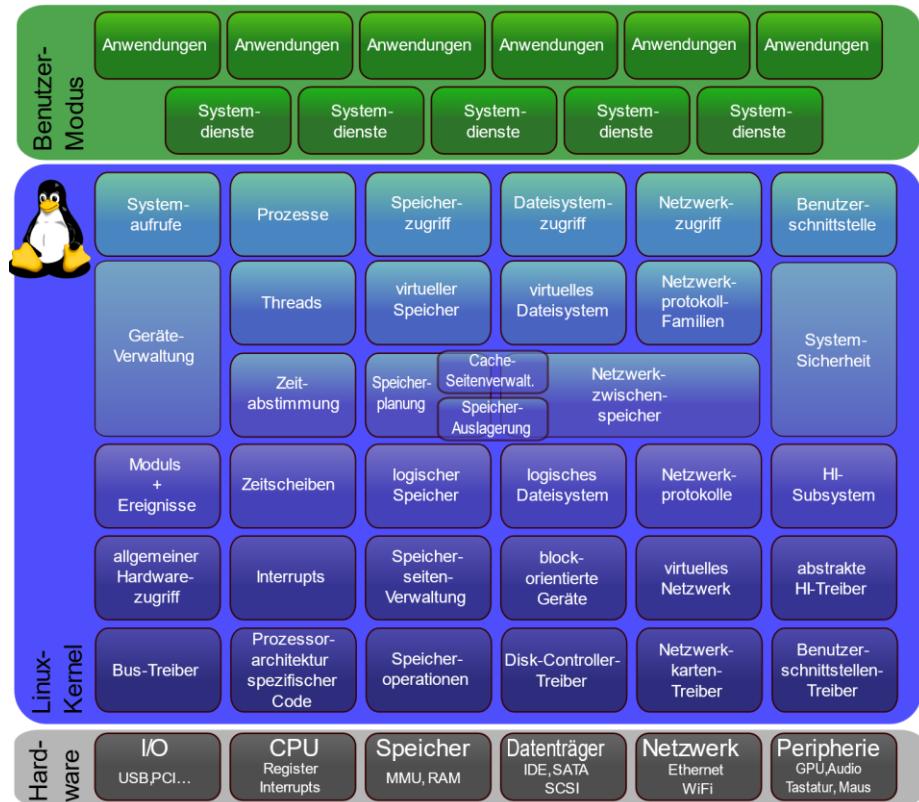
Navet, N., & Simonot-Lyon, F. (Eds.). (2008). *Automotive embedded systems handbook*. CRC Press.

Grundlagen



Ma, J., & Gong, Z. (2024). *Automotive Human-Machine Interaction (HMI) Evaluation Method*. Springer Nature Singapore Pte Ltd.

Grundlagen



Wikipedia. (2023). Linux (Kernel). Abgerufen am 26.11.2024, von [https://de.wikipedia.org/wiki/Linux_\(Kernel\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Linux_(Kernel))

Yaghmour, K. (2013). *Embedded Android* (2. Aufl.). O'Reilly Media

Grundlagen

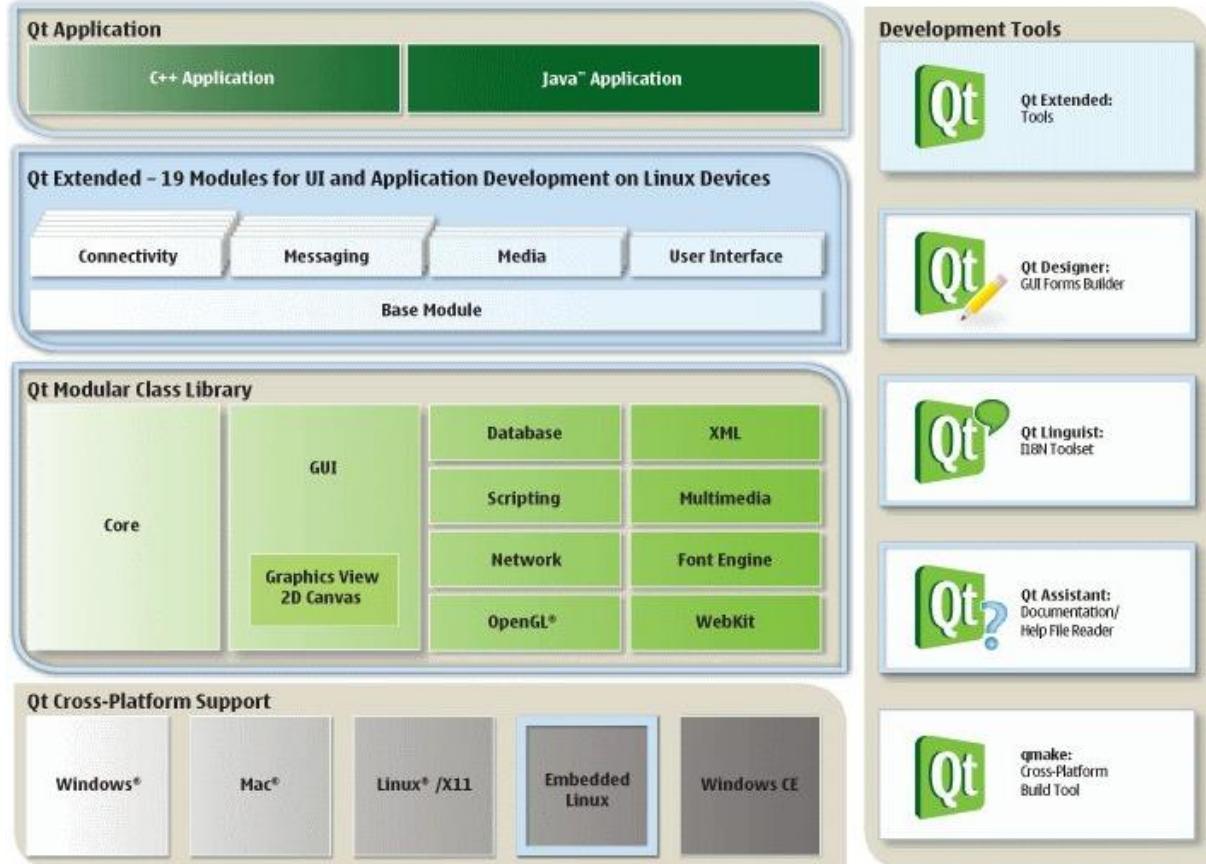


<https://blog.doubleslash.de/wp/wp-content/uploads/2022/10/Google-1.jpg>



<https://www.ebusco.com/wp-content/uploads/RNET-NL-dashboard-3-2000x1333.jpg.webp>

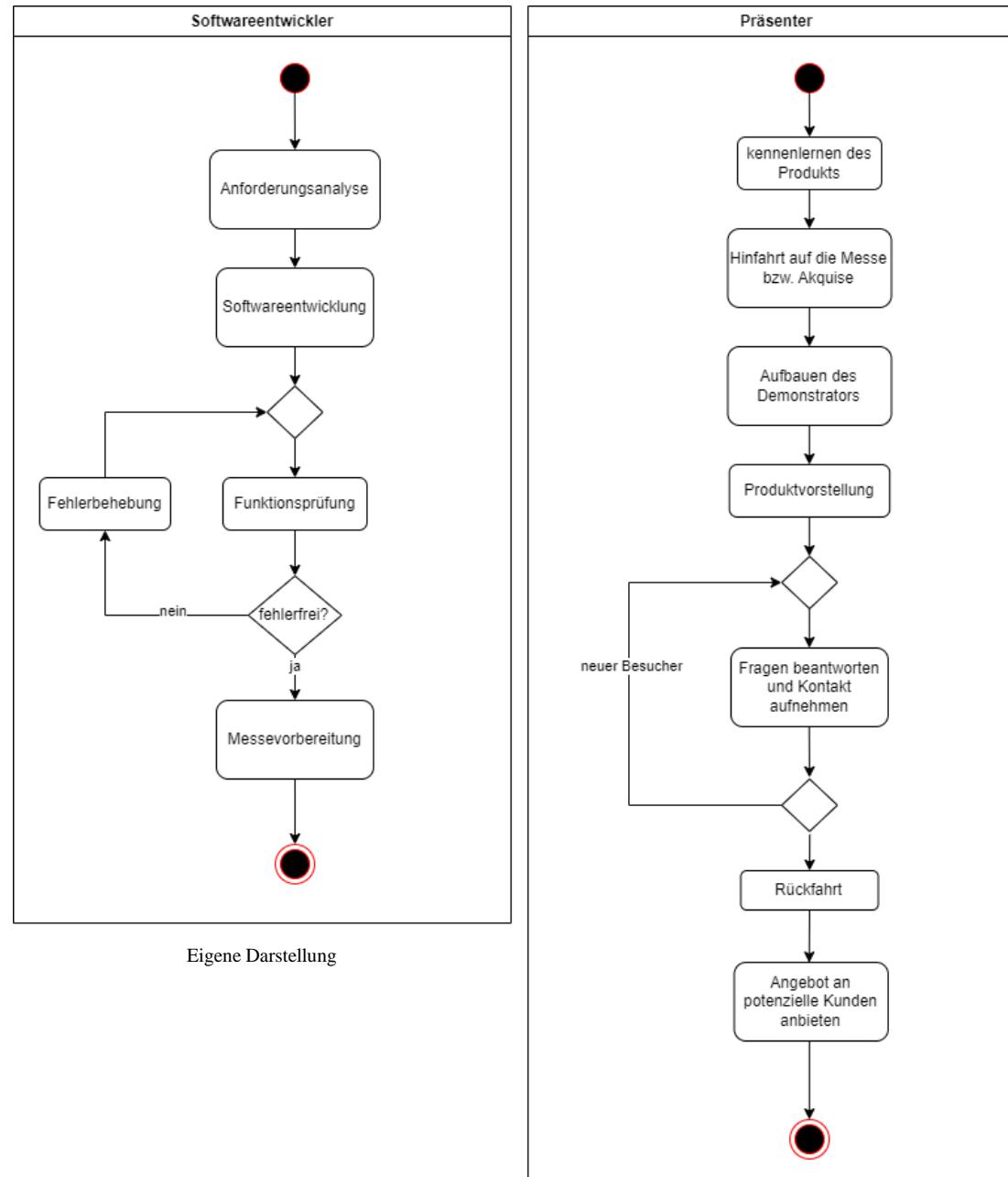
Grundlagen



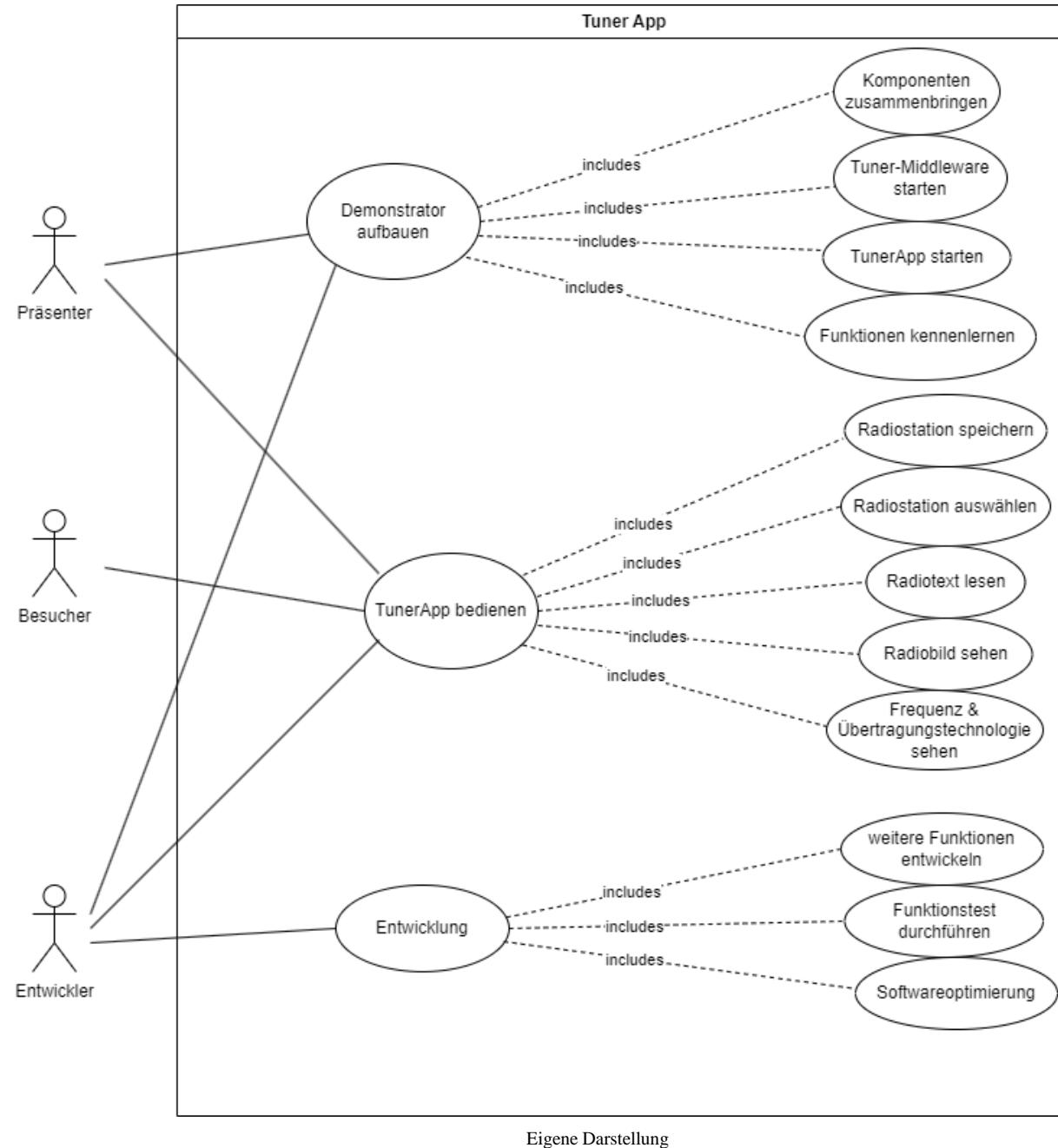
Eigene Darstellung

Linux Devices. (2008). Trolltech and Qtopia. Abgerufen am 28.10.2024, von <https://linuxdevices.org/trolltech-and-qtopia-revd-and-renamed>

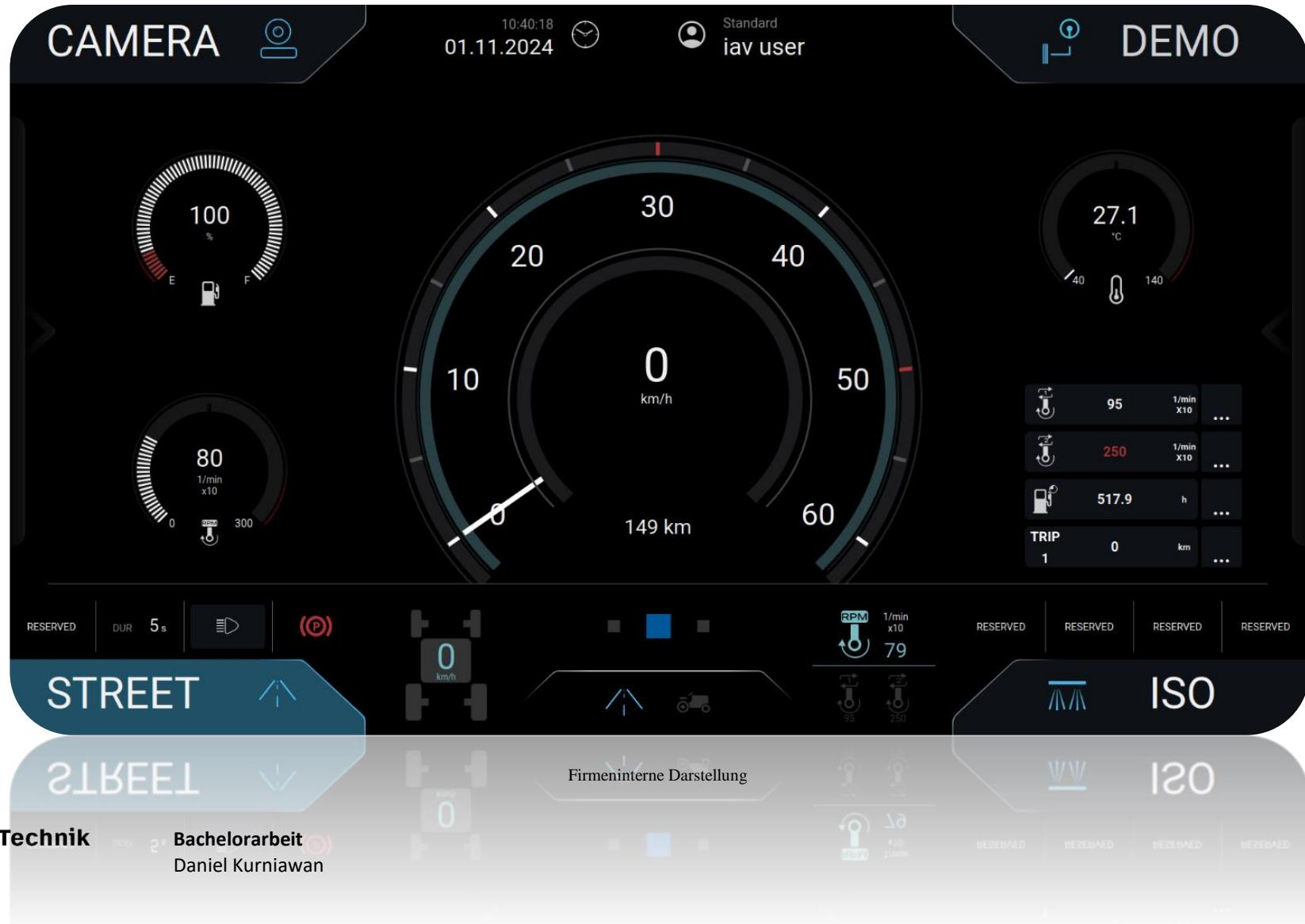
Anforderungsanalyse



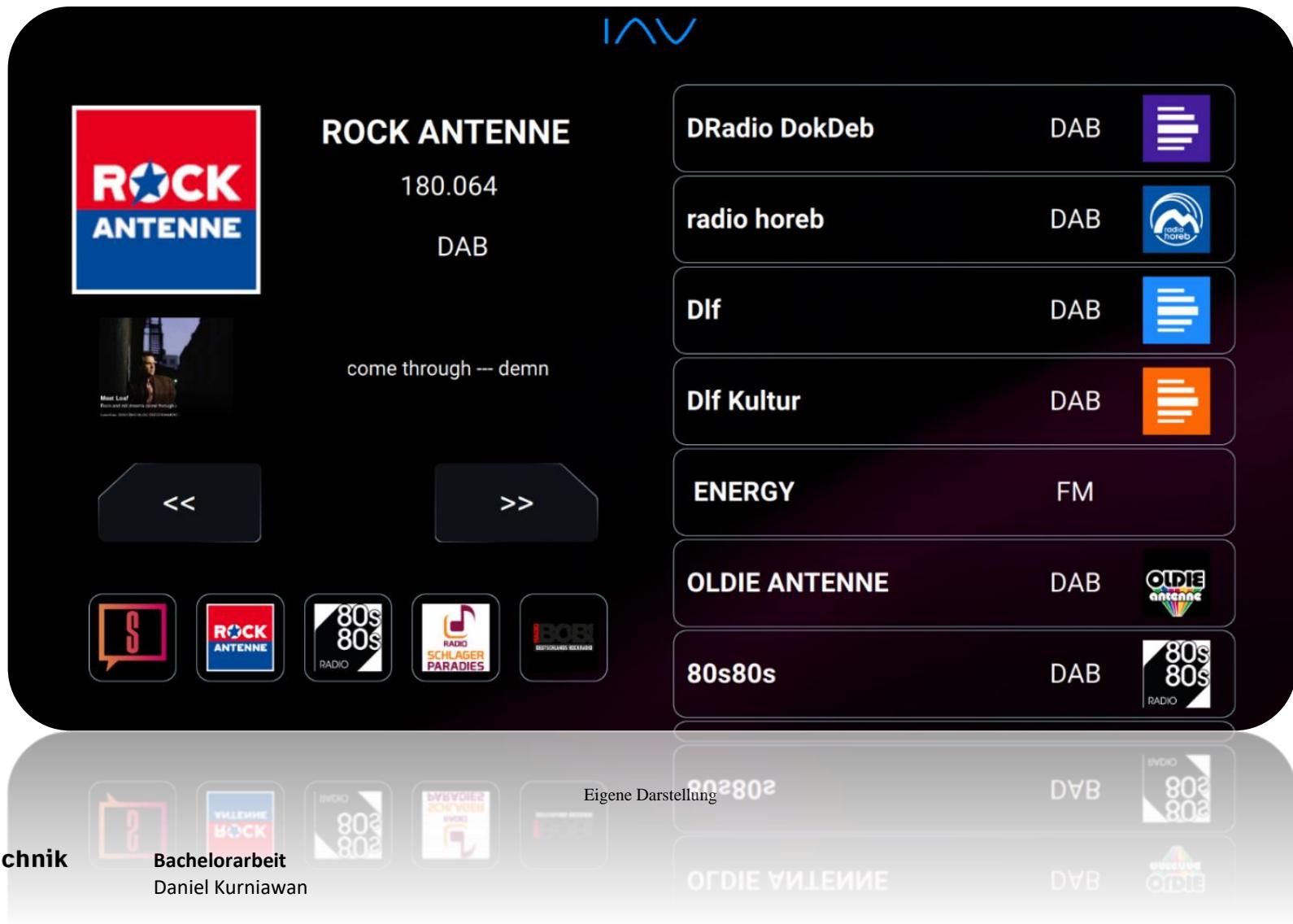
Anforderungsanalyse



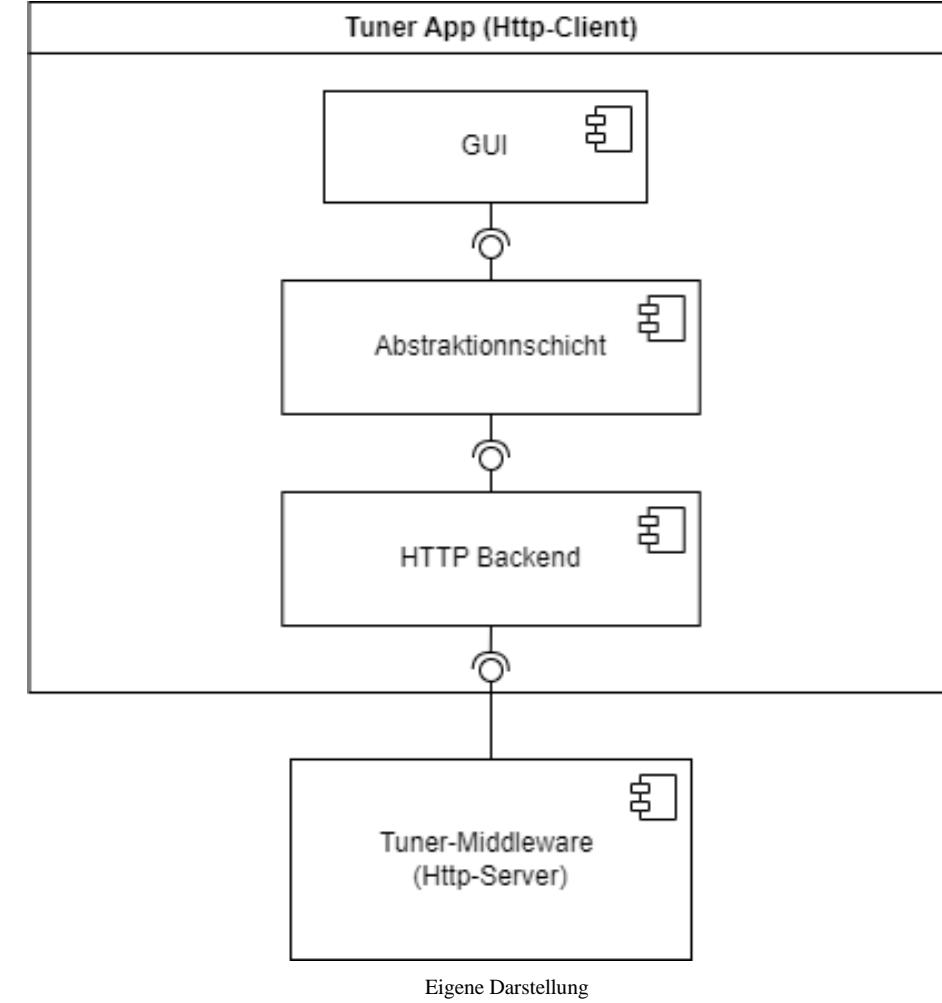
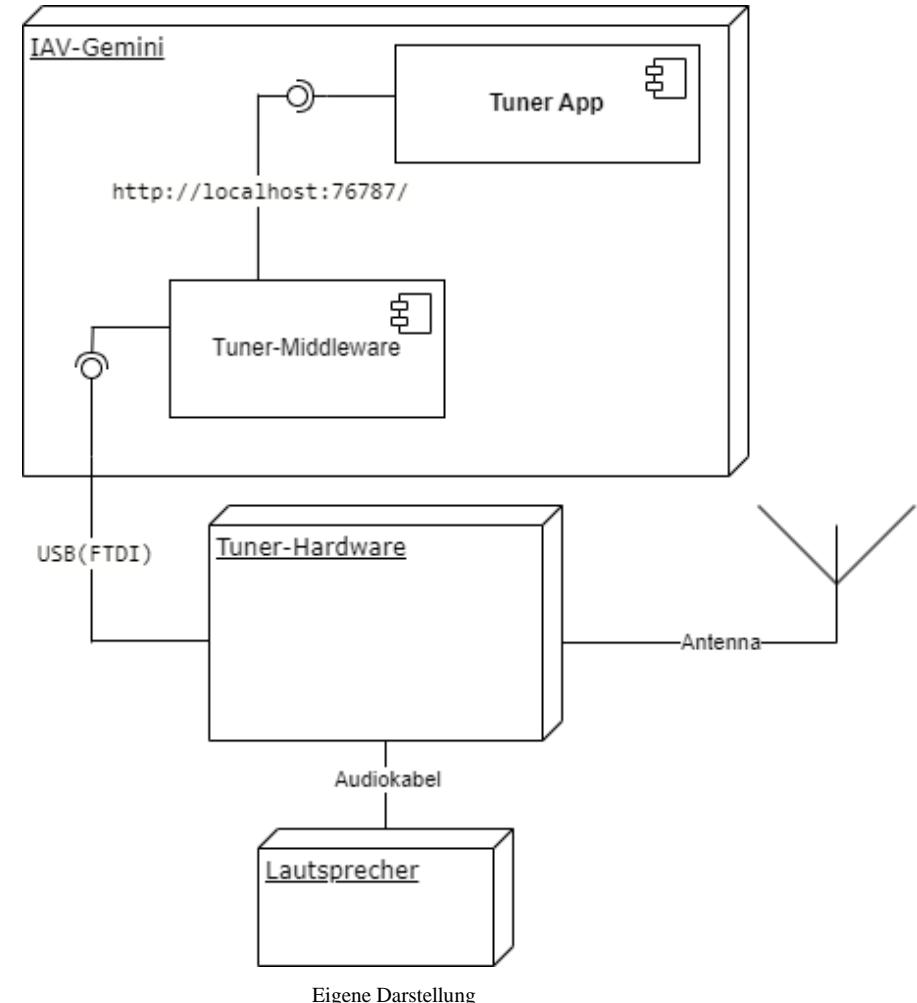
Entwurf & Entwicklung



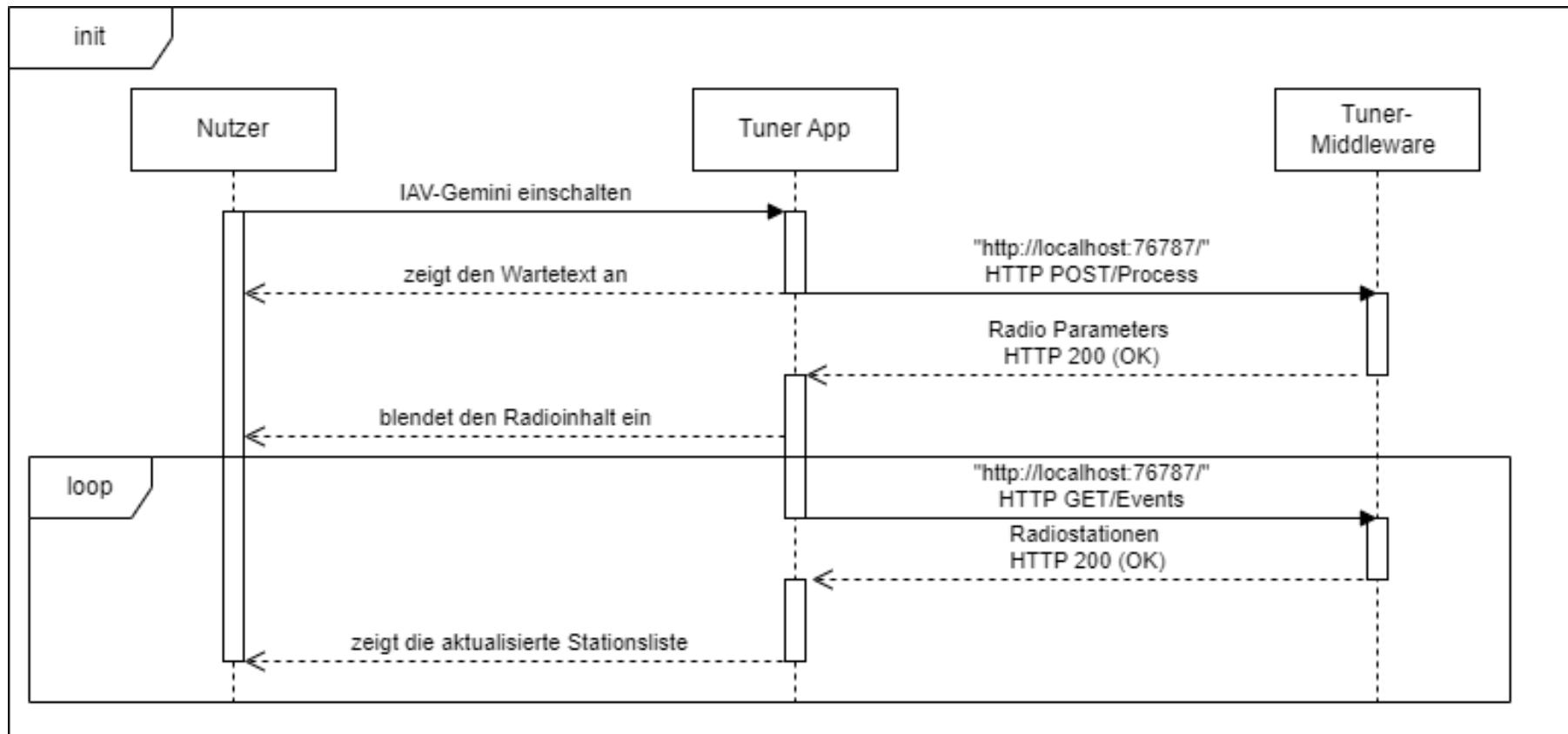
Entwurf & Entwicklung



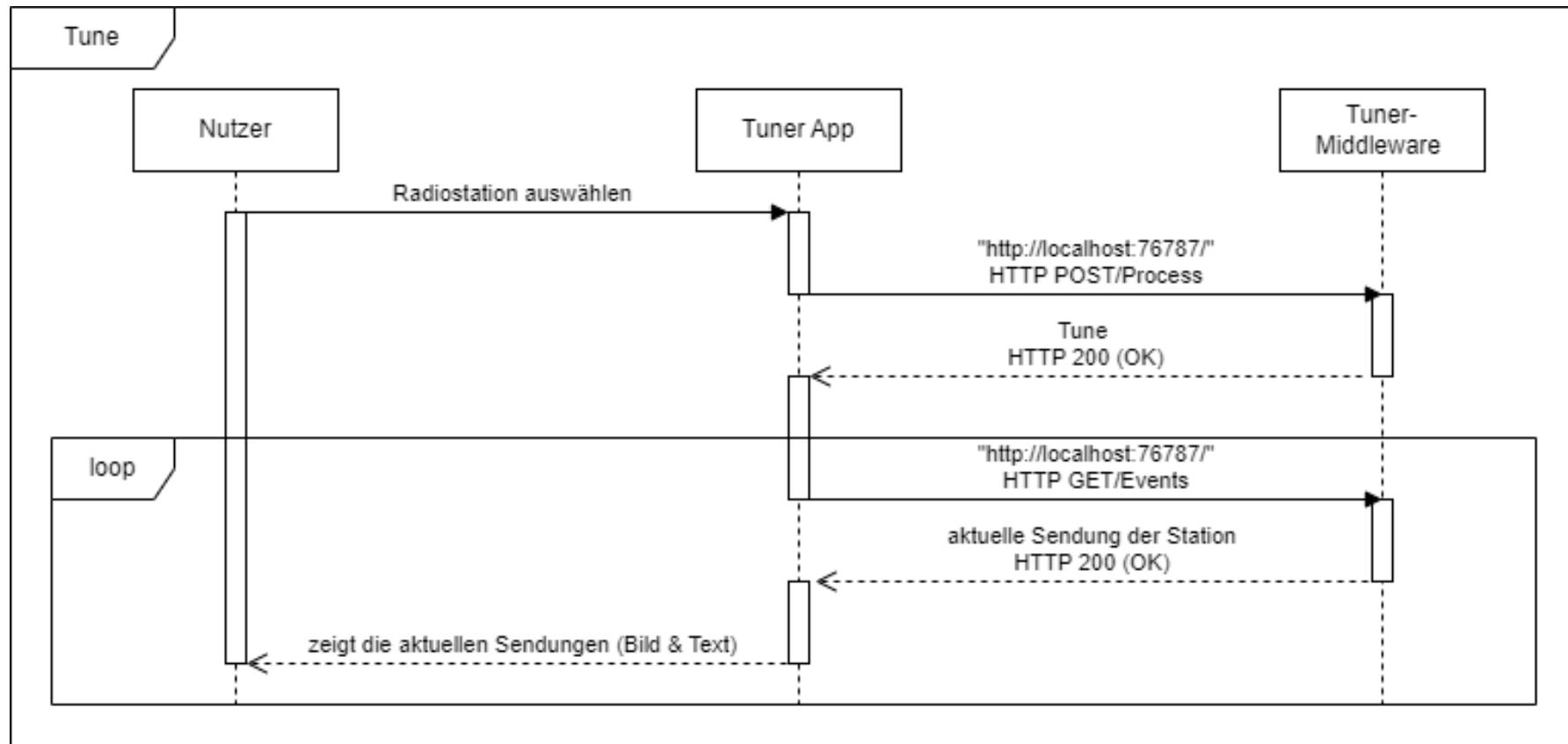
Entwurf & Entwicklung



Entwurf & Entwicklung

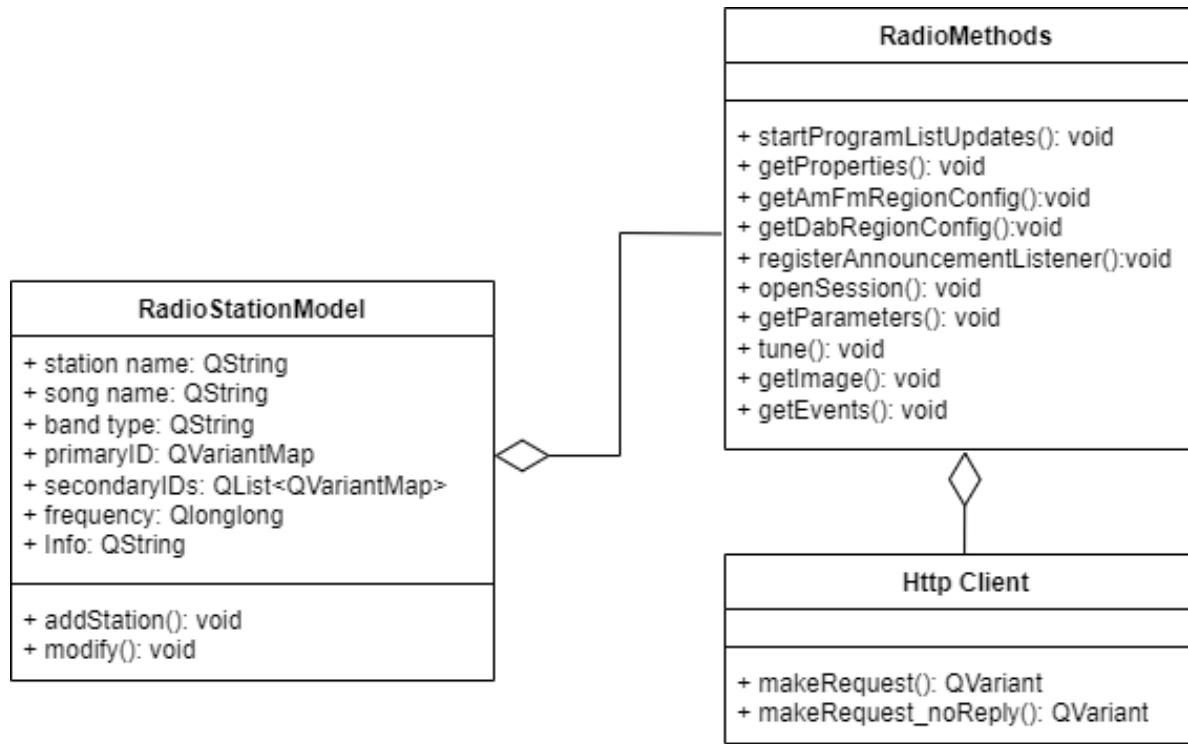


Entwurf & Entwicklung



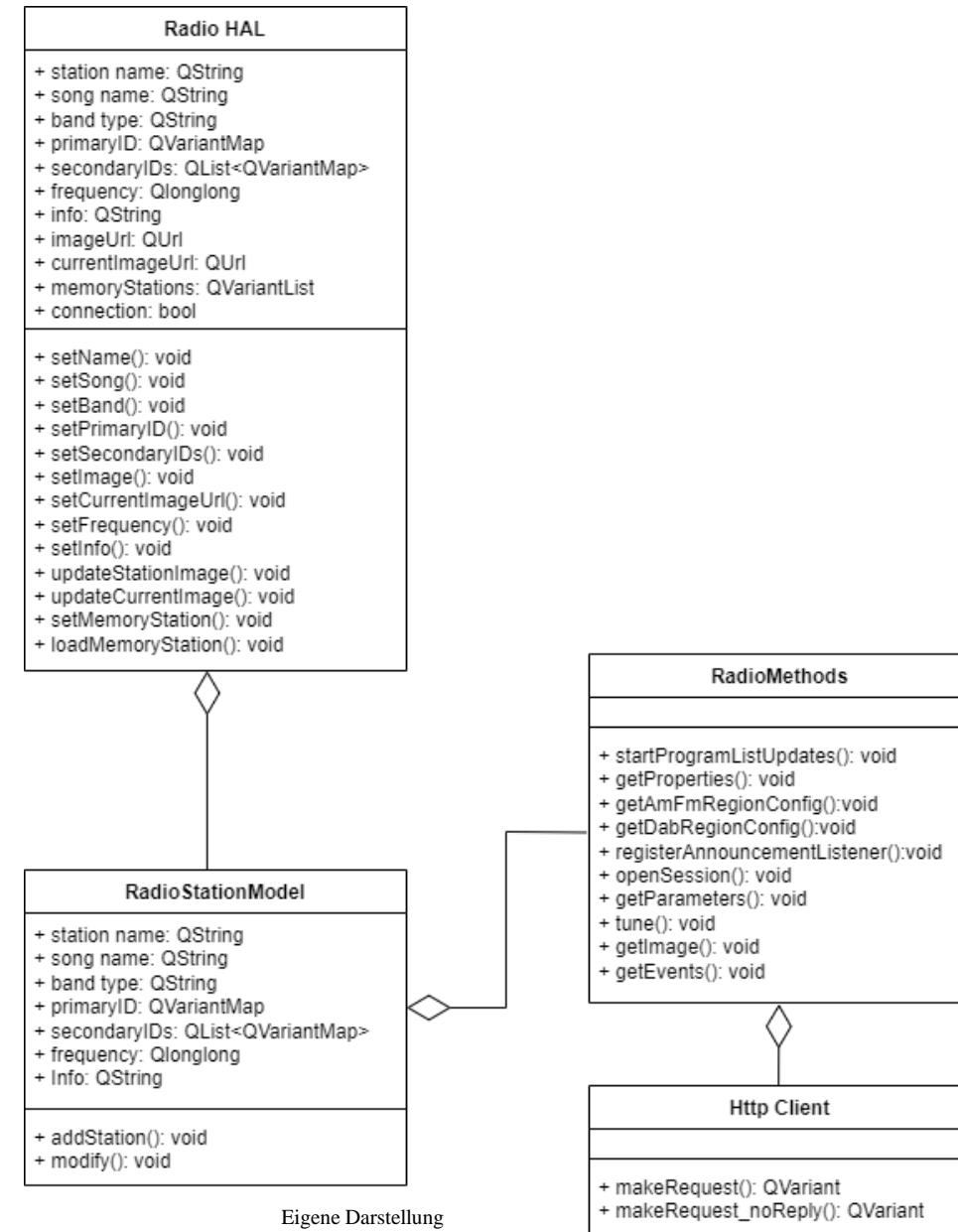
Eigene Darstellung

Entwurf & Entwicklung



Eigene Darstellung

Entwurf & Entwicklung





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit