

Entwicklung einer Radioapplikation für ein Embedded Fahrzeug Infotainment System

Datum:

Name: Daniel Kurniawan

Studiengang: Elektromobilität

Fachbereich: 7

Matrikelnummer: 936013



BHT

Berliner Hochschule
für Technik

Studiere Zukunft



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

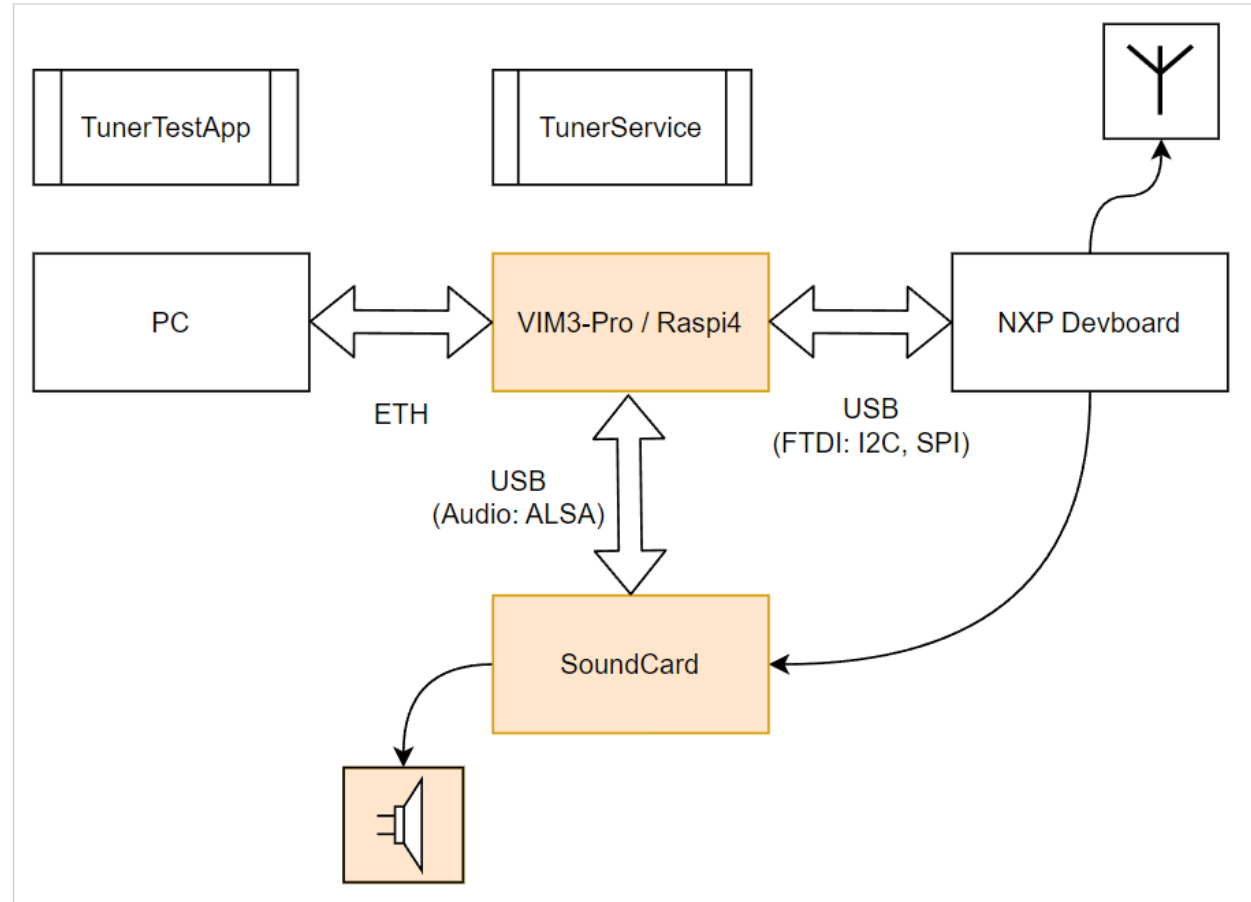
Matrikelnummer: 936013

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

Berliner Hochschule für Technik

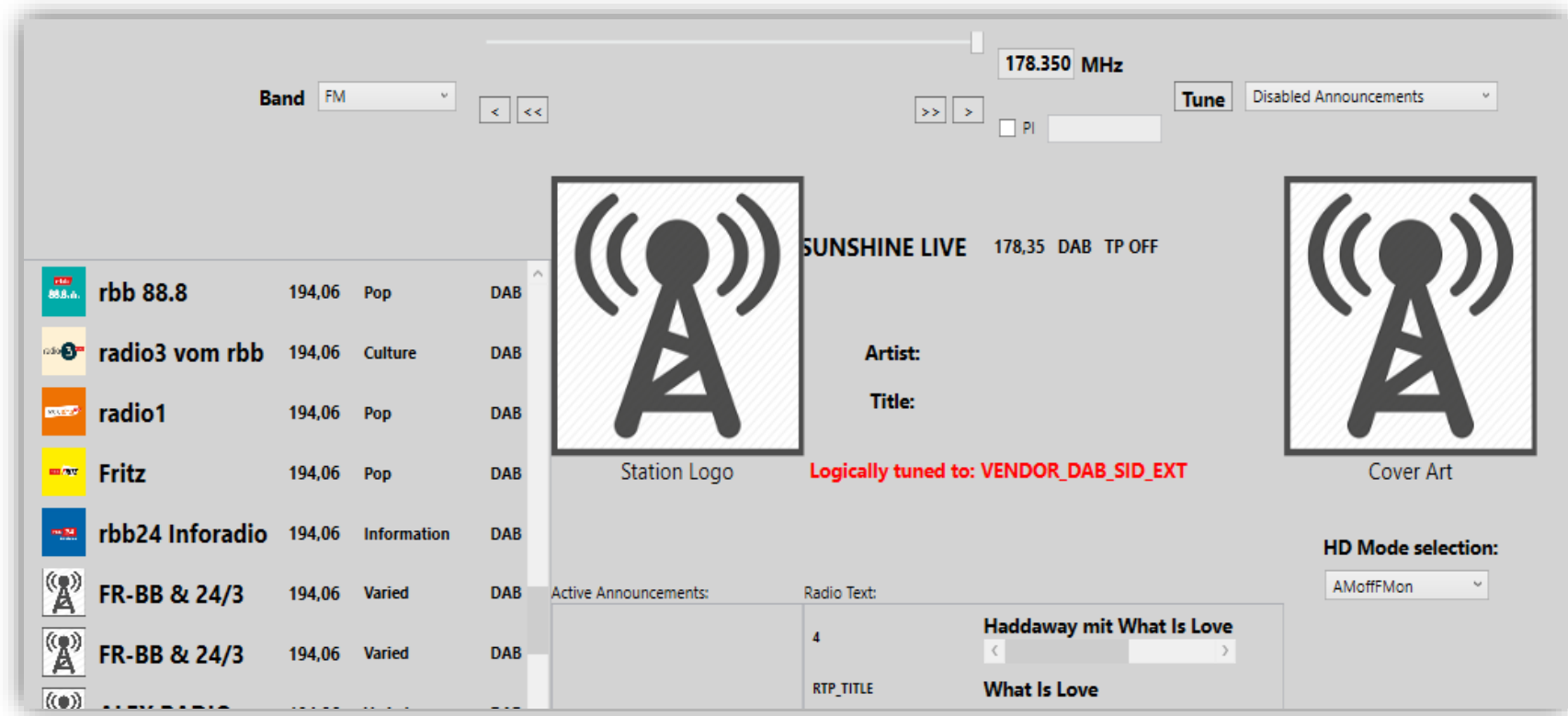


Einleitung



Firmeninterne Darstellung

Problemstellung



Firmeninterne Darstellung

Frequency (Mhz)	ECC	Strength	Multipath	QS	FS	AQ	Name	ExtName	ExtShortName	F
178.3	224	0	0	74	-65	0	Schwarzwaldradio			F ^
178.3	224	0	0	74	-65	0	SCHLAGERPARADIES			N
178.3	224	0	0	74	-65	0	SUNSHINE LIVE			T
178.3	224	0	0	74	-65	0	RADIO BOBI			
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	AIDAradio			
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			JI
180.0	224	0	0	68	0	0	90s90s			U
180.0	224	0	0	68	0	0	Absolut HOT			v

Reload

Export (.csv)

Import (.csv)

HTTP Server URI: http://localhost:55587/

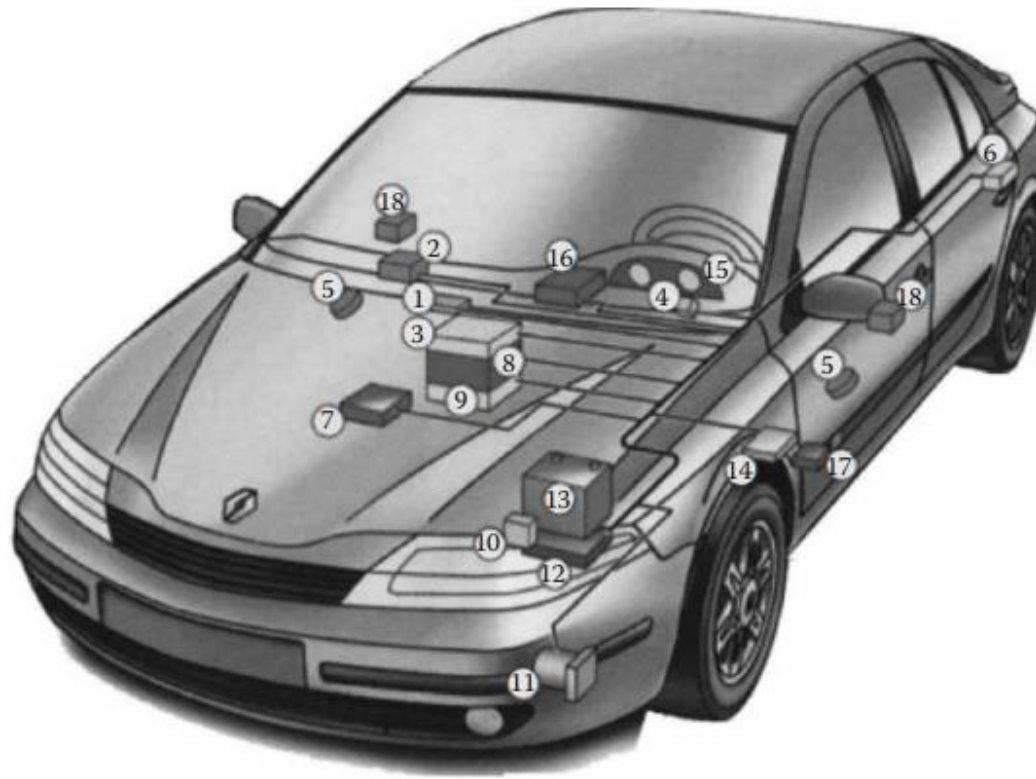
HTTP Status: OK

version: 1.0.2.2



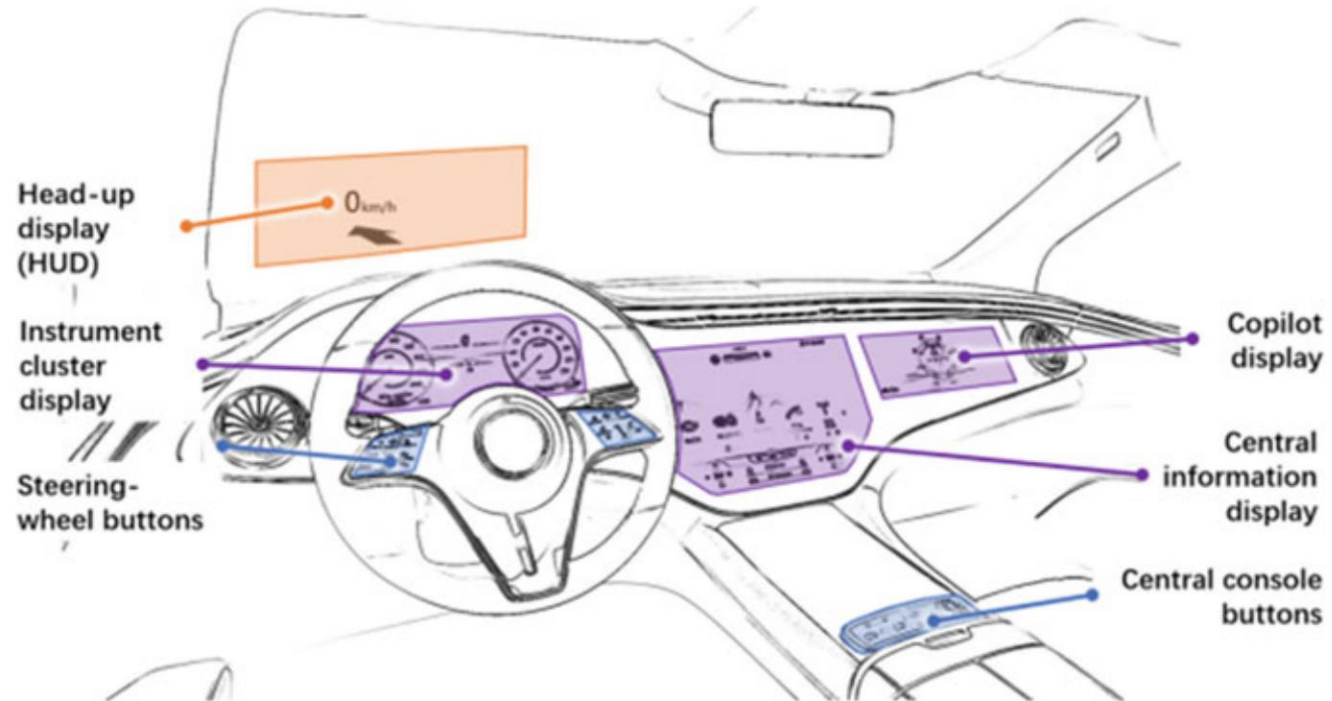
Firmeninterne Darstellung

Grundlagen



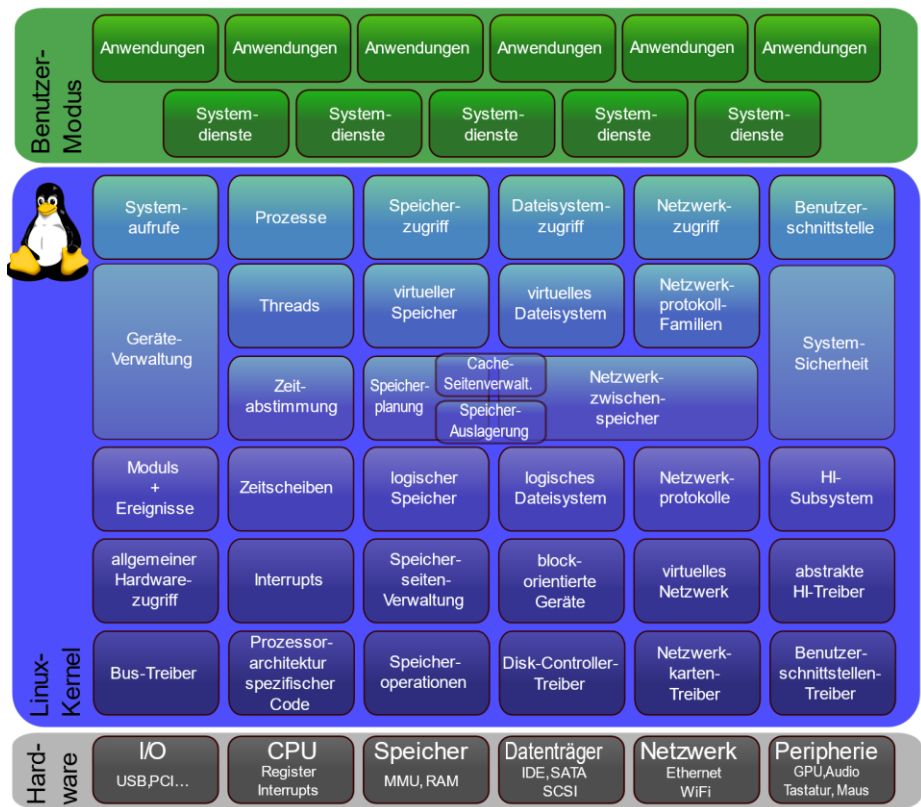
Navet, N., & Simonot-Lion, F. (Eds.). (2008). *Automotive embedded systems handbook*. CRC Press.

Grundlagen

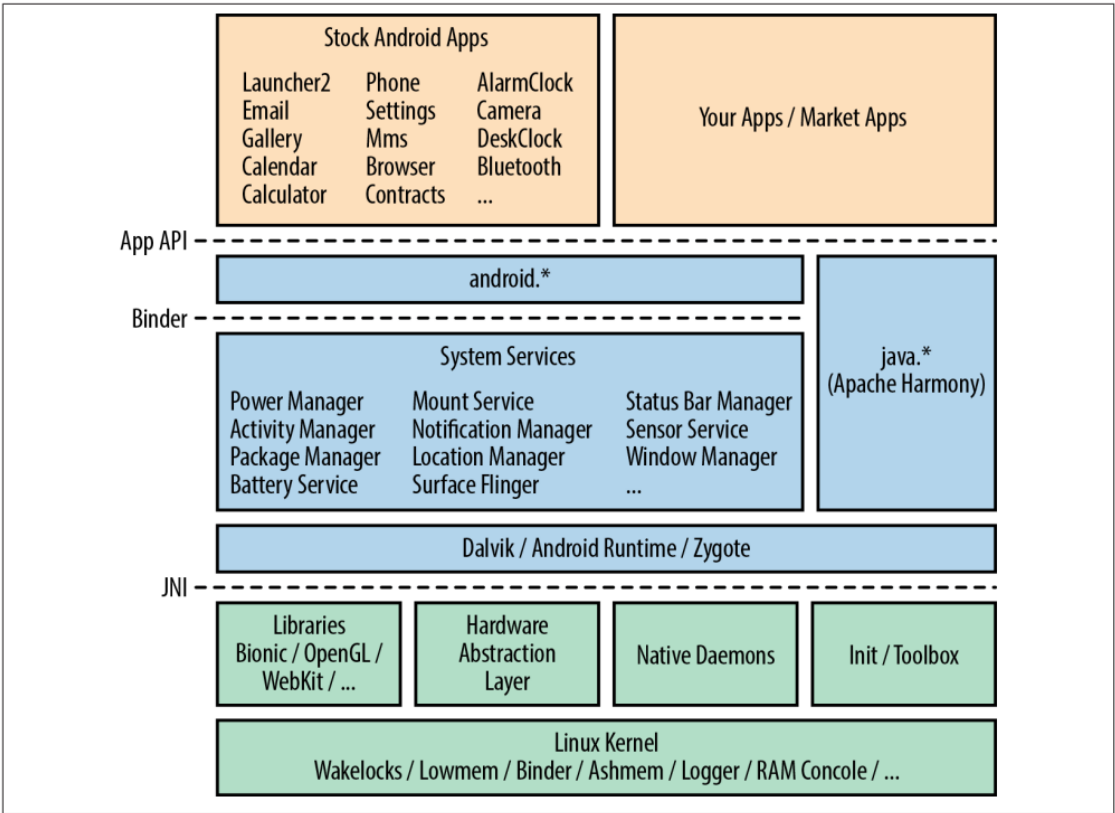


Ma, J., & Gong, Z. (2024). *Automotive Human-Machine Interaction (HMI) Evaluation Method*. Springer Nature Singapore Pte Ltd.

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

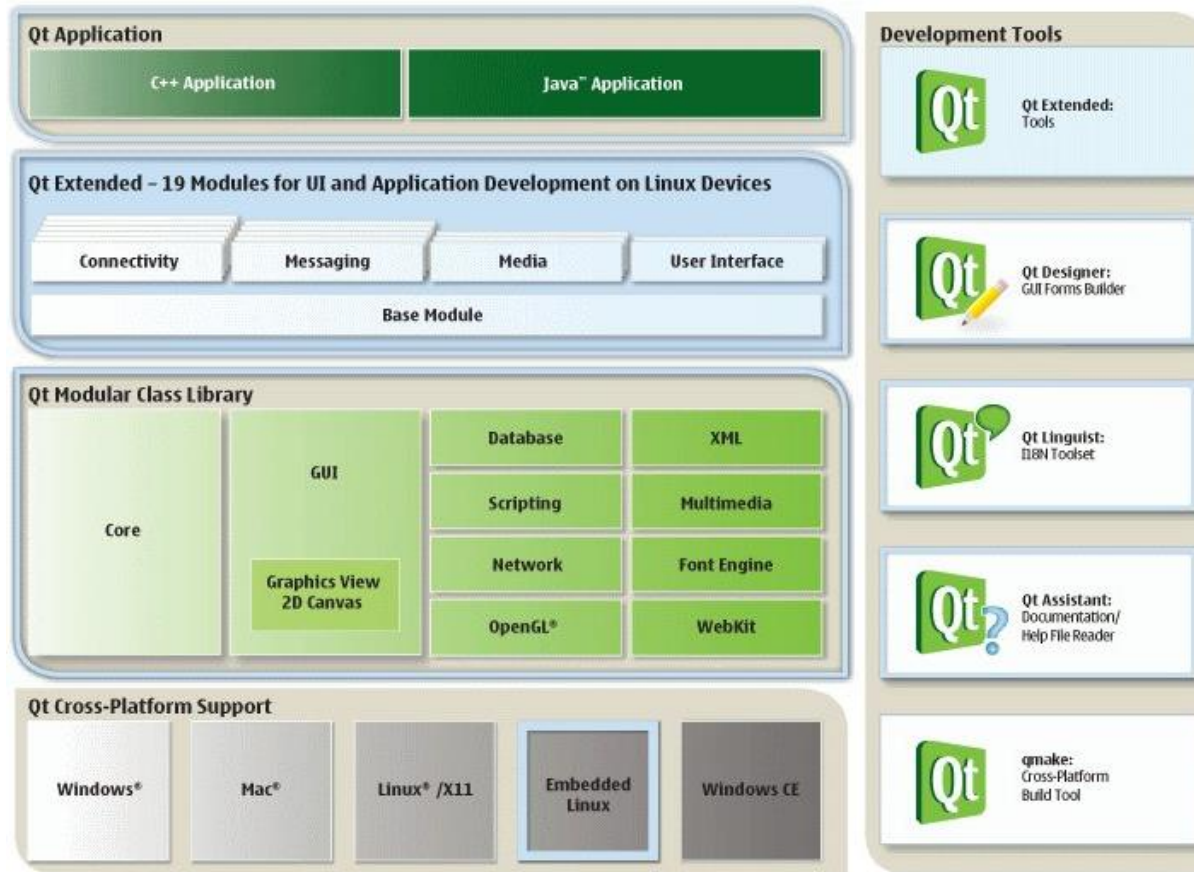


<https://blog.doubleslash.de/wp/wp-content/uploads/2022/10/Google-1.jpg>



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

Grundlagen

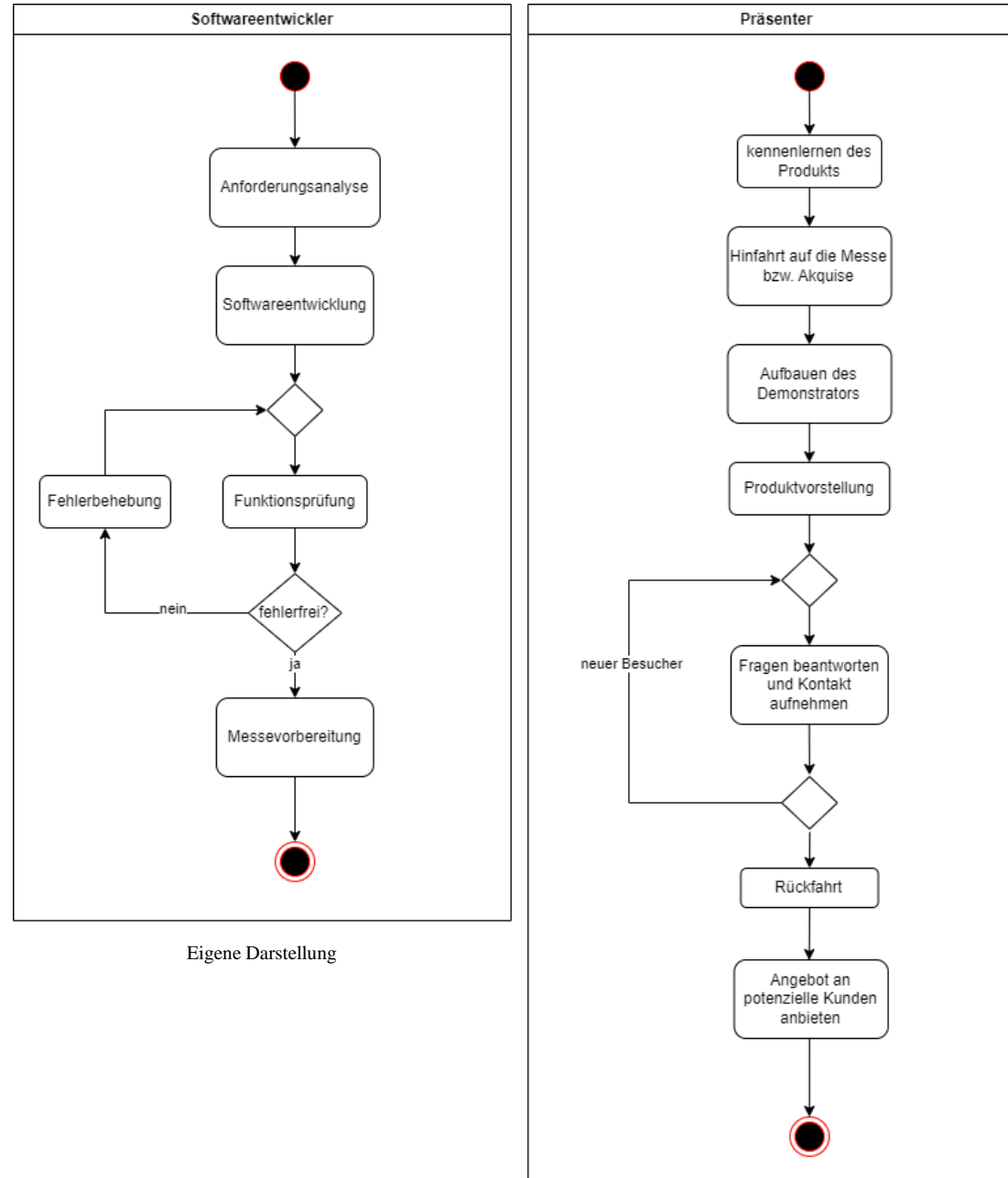


Linux Devices. (2008). Trolltech and Qtopia. Abgerufen am 28.10.2024, von <https://linuxdevices.org/trolltech-and-qtopia-revd-and-renamed>



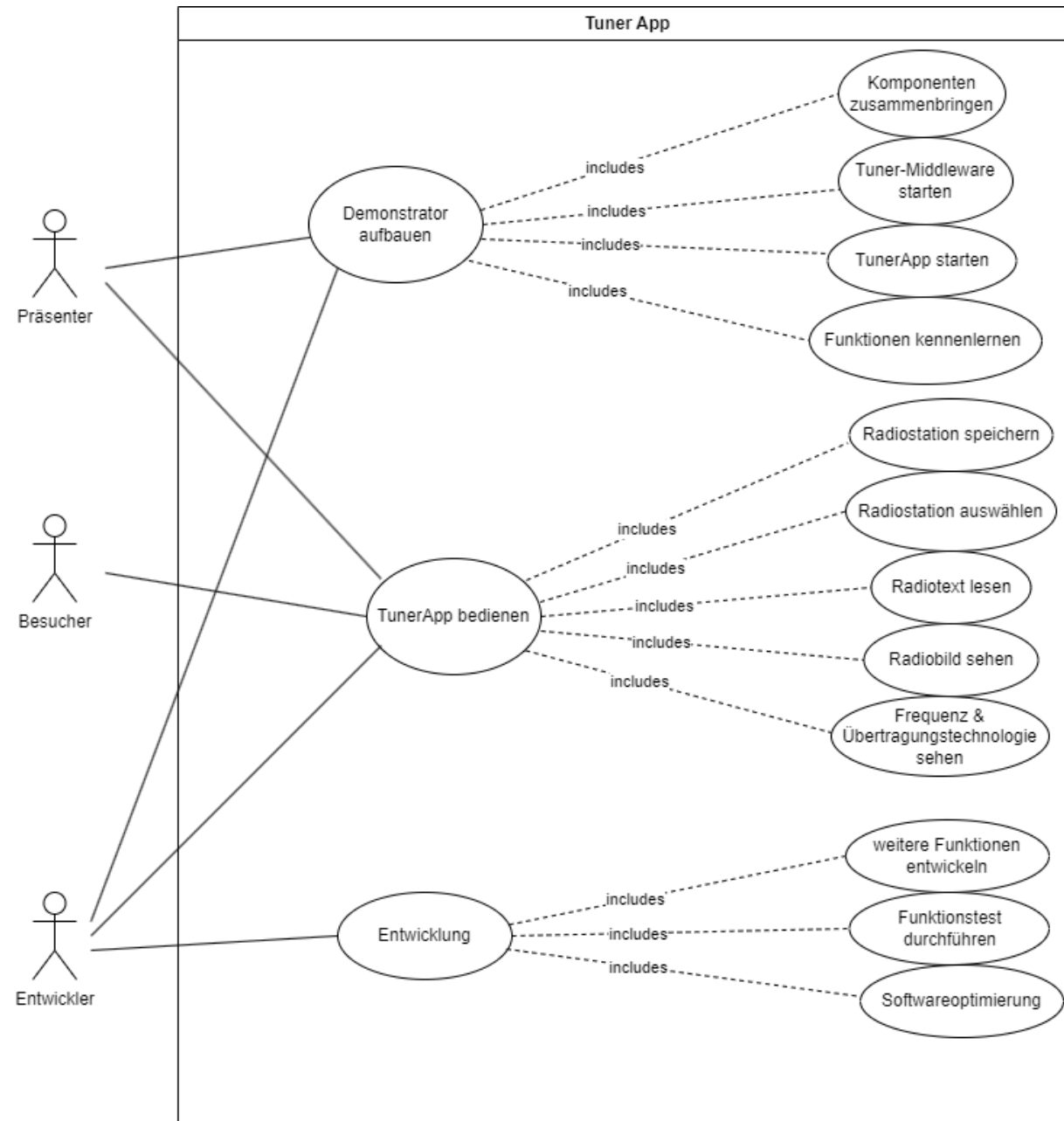
Eigene Darstellung

Anforderungsanalyse



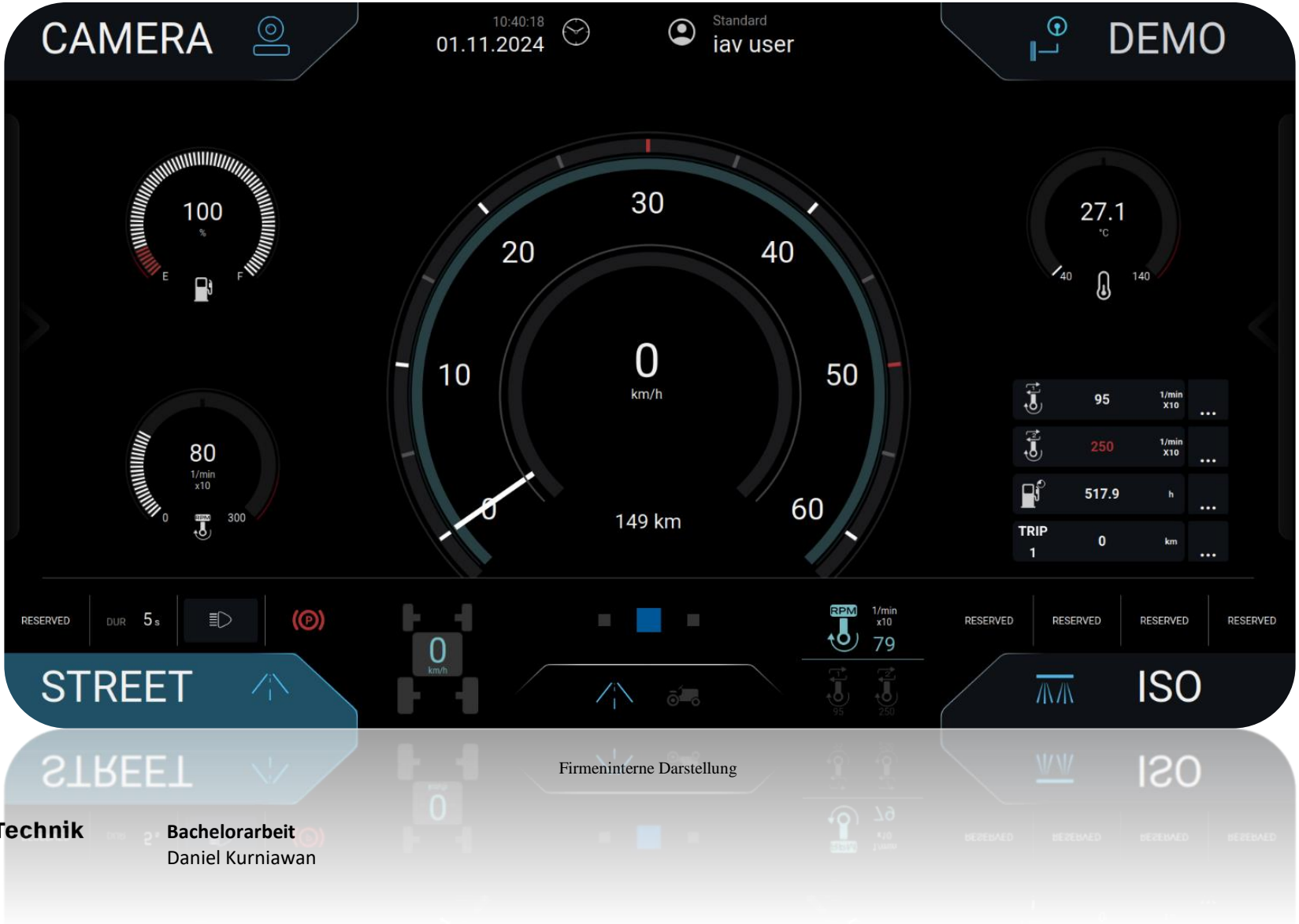
Eigene Darstellung

Anforderungsanalyse

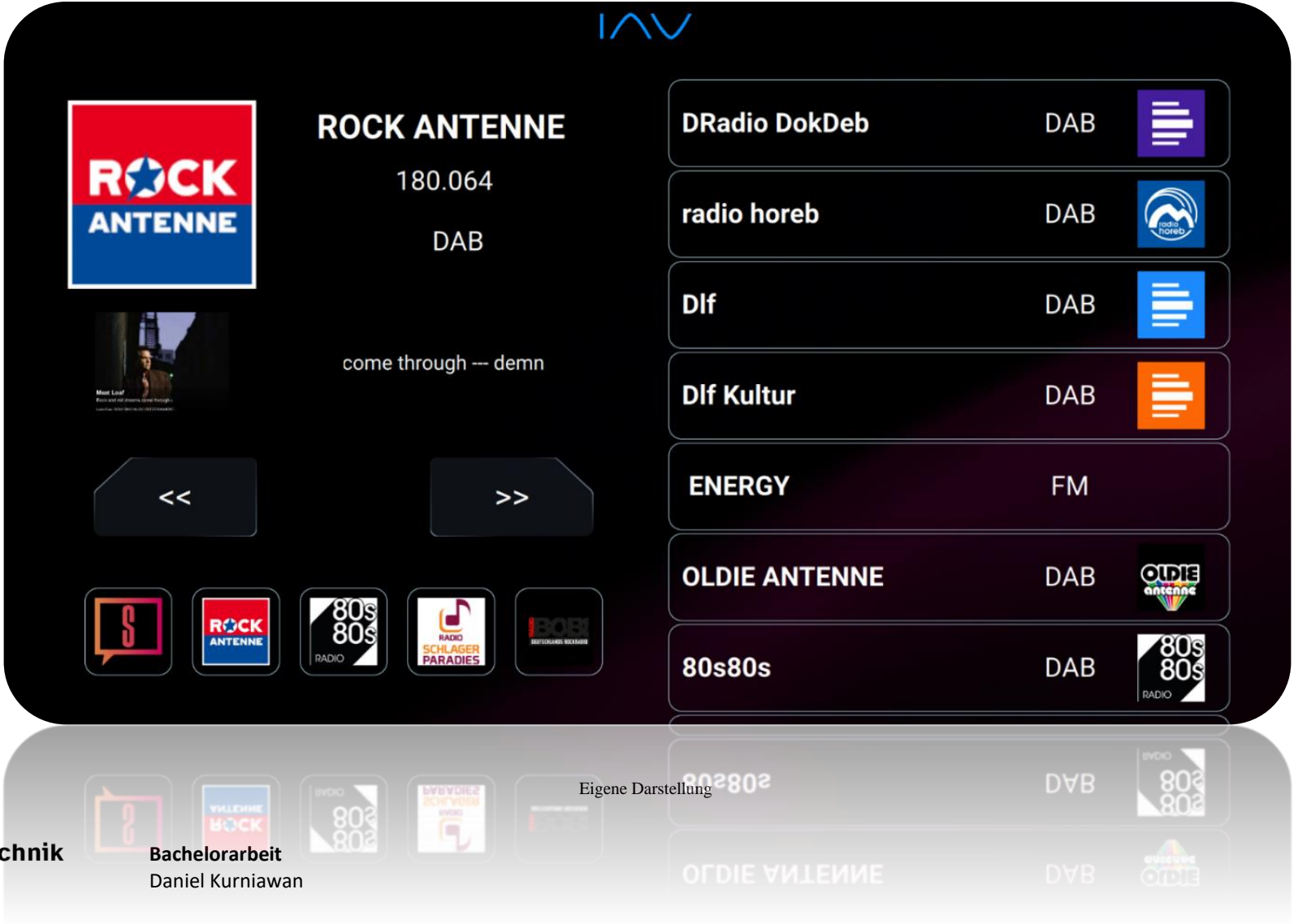


Eigene Darstellung

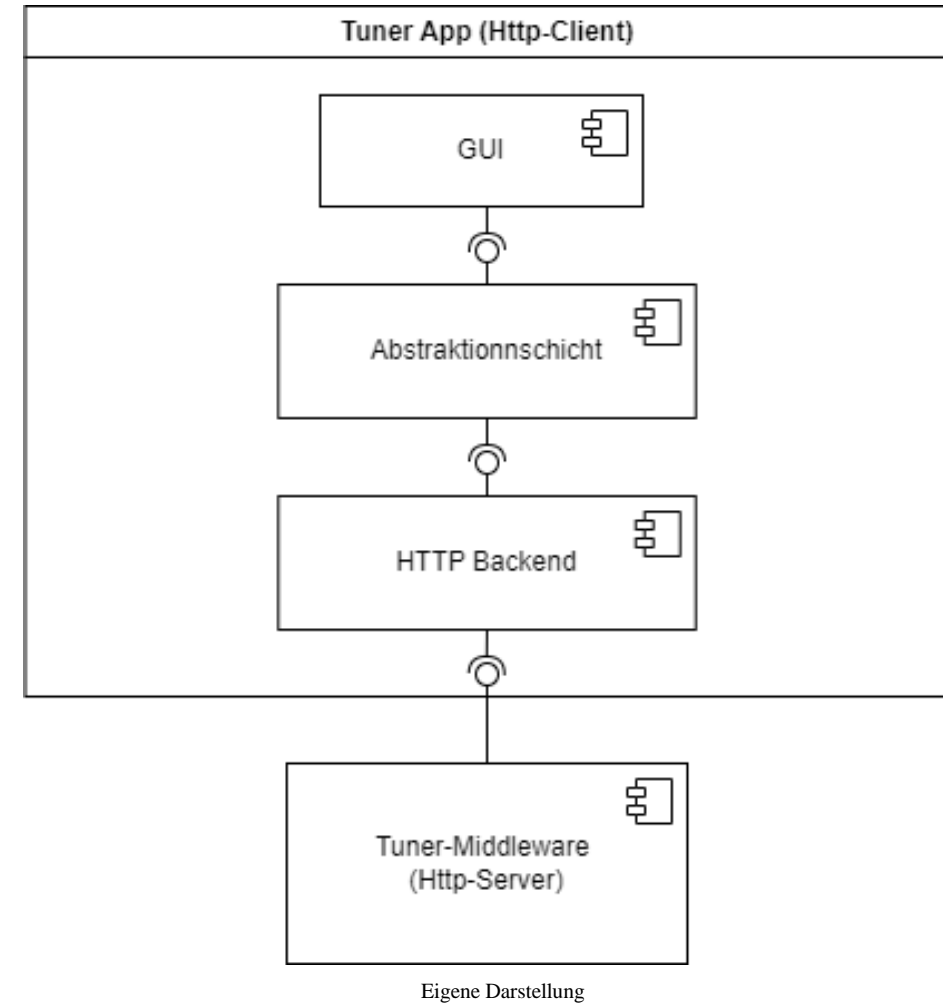
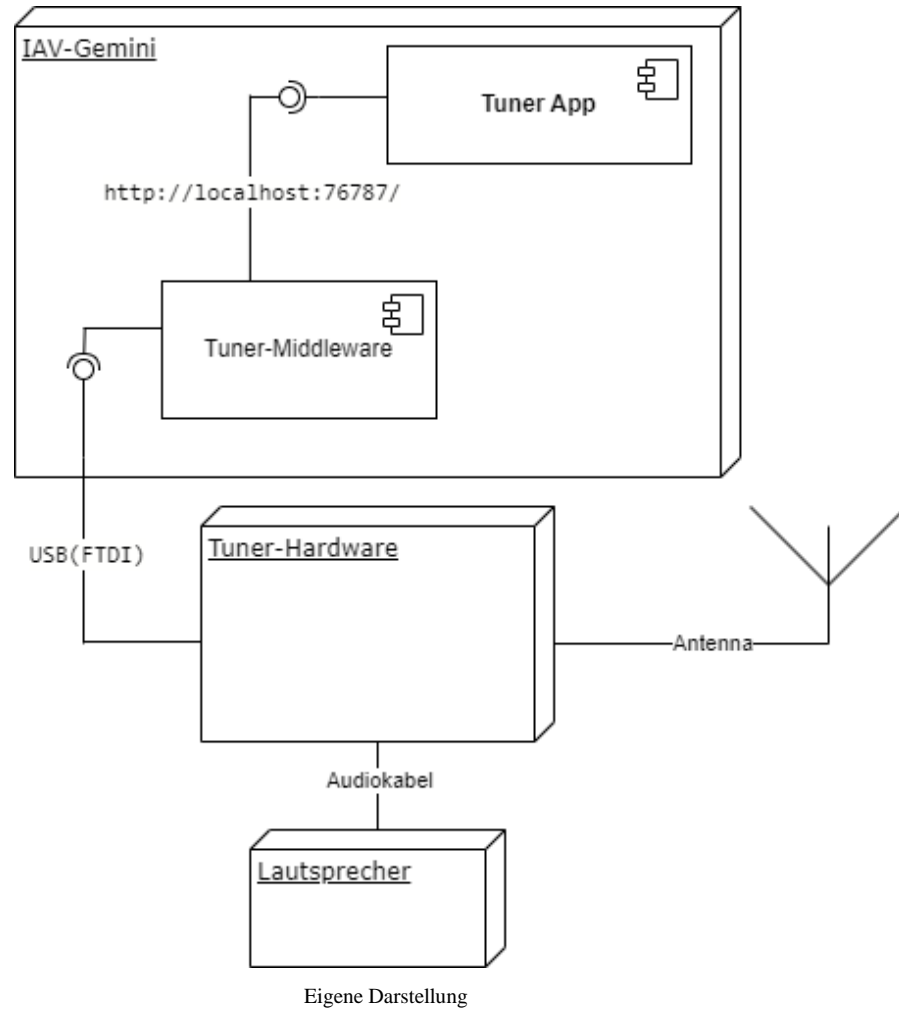
Entwurf & Entwicklung



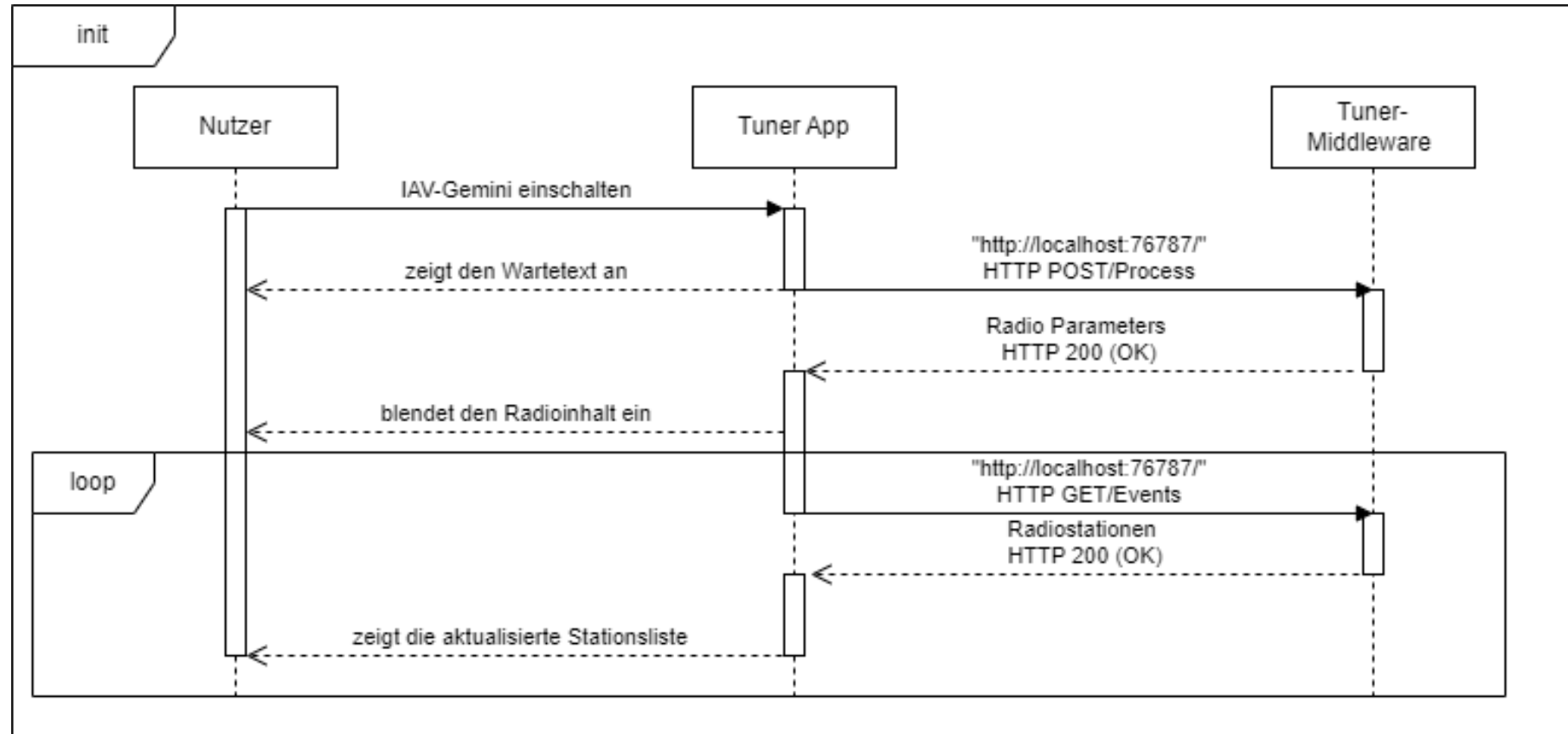
Entwurf & Entwicklung



Entwurf & Entwicklung

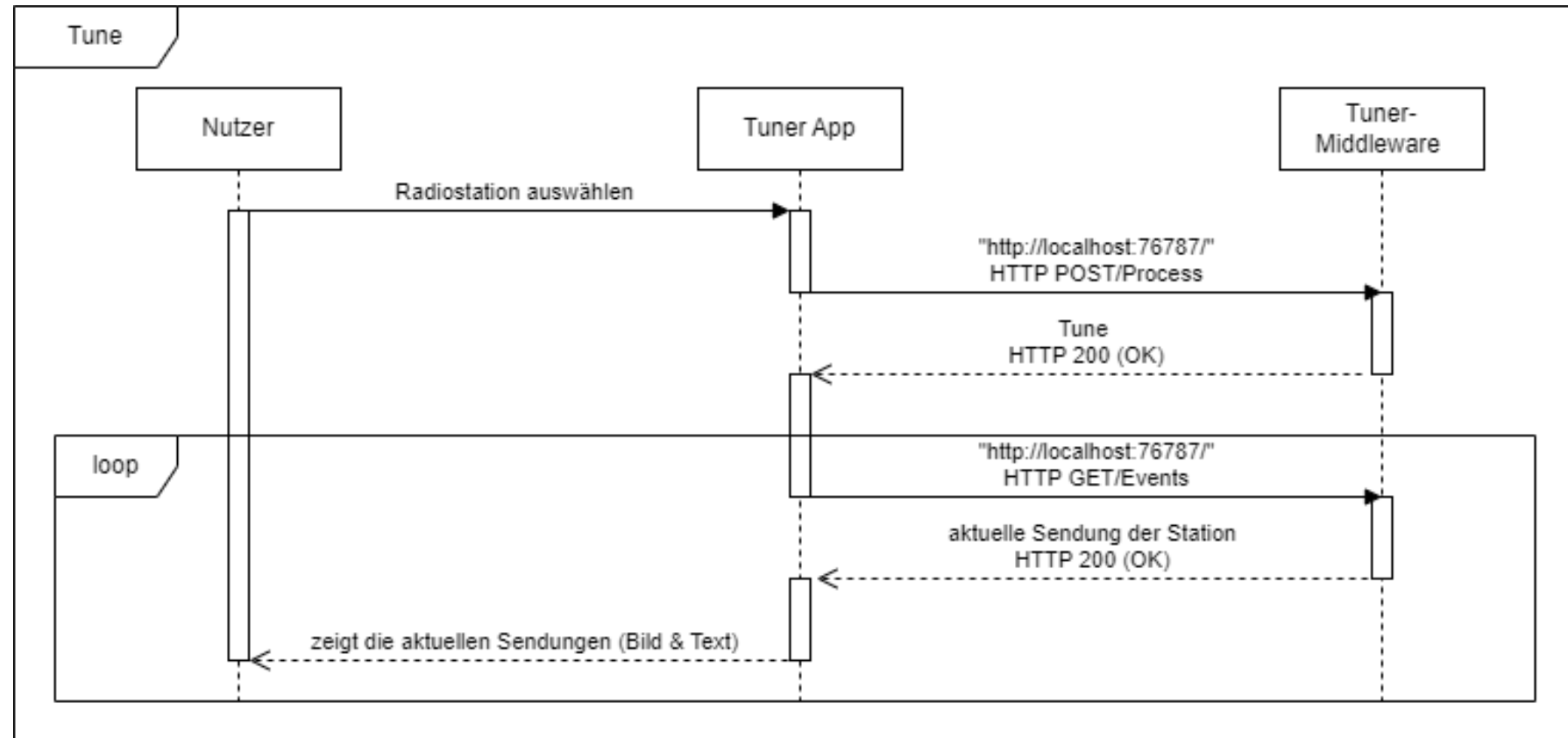


Entwurf & Entwicklung



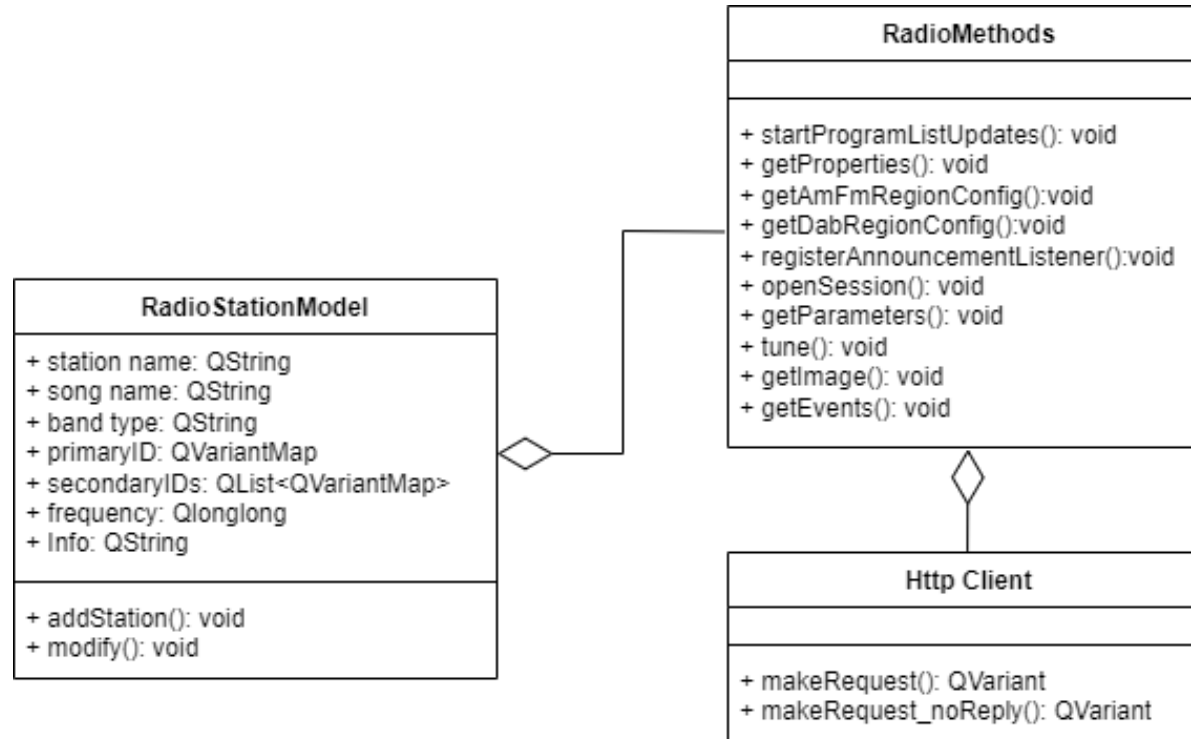
Eigene Darstellung

Entwurf & Entwicklung



Eigene Darstellung

Entwurf & Entwicklung



Eigene Darstellung

Entwurf & Entwicklung



Eigene Darstellung



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit