

SMARTDOSE



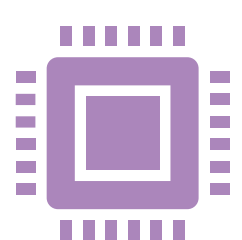
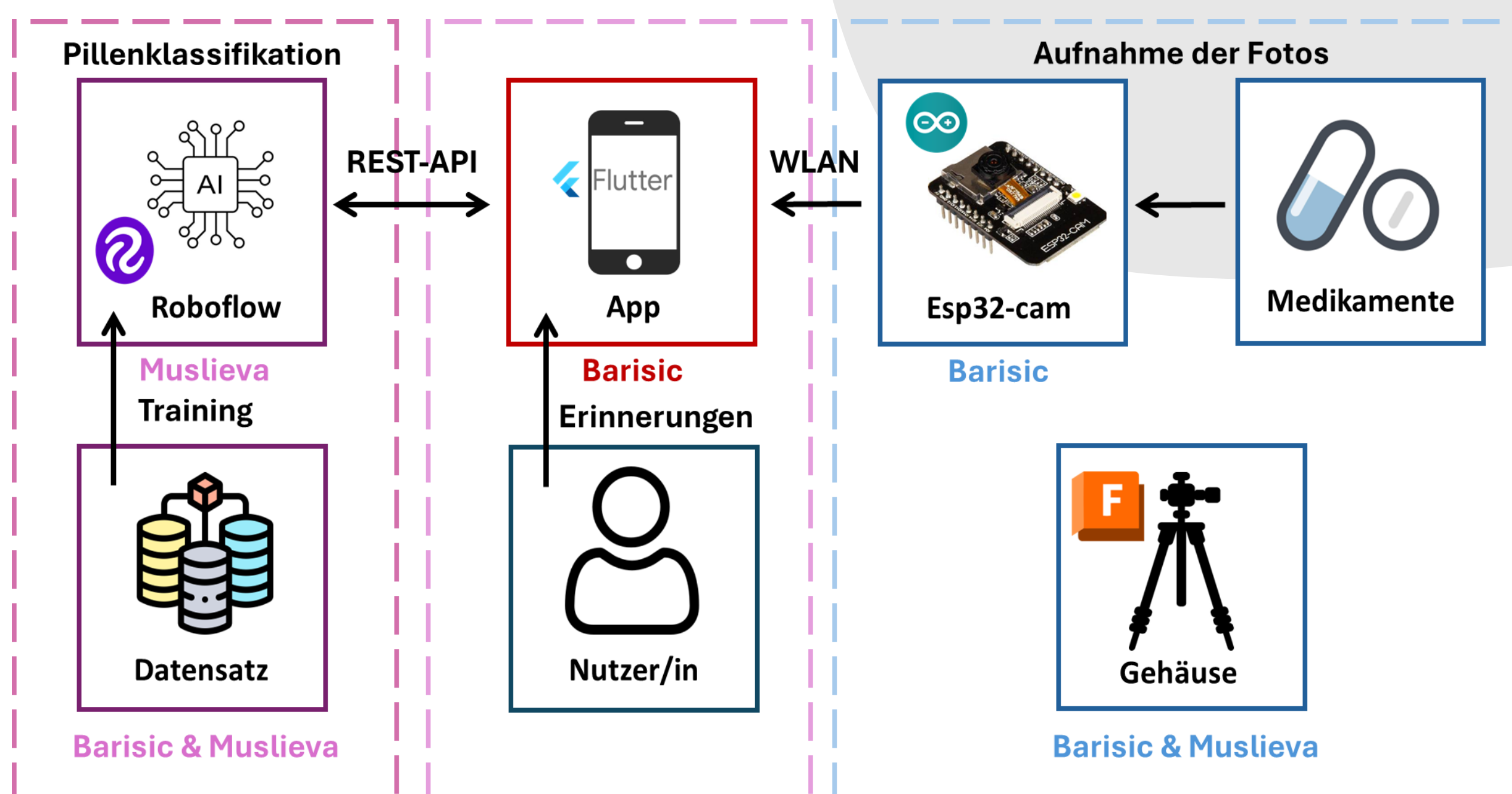
PROJEKTIDEE

SmartDose ist das ideale Hilfsmittel für Menschen, die Medikamente sicher und zuverlässig einnehmen wollen. Über ein Kameramodul werden Medikamente automatisch erkannt. Eine begleitende App erinnert rechtzeitig an jede Einnahme und unterstützt besonders ältere und sehbeeinträchtigte Menschen.

FUNKTIONSWEISE

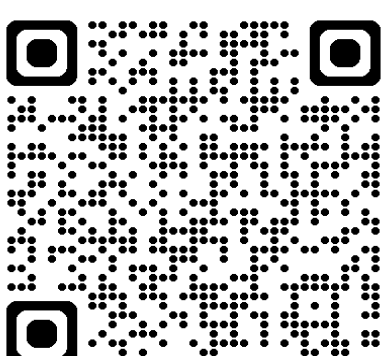


1. App sendet Erinnerung
2. Ein Bild des Medikaments wird durch Kamerasystem aufgenommen.
3. Durch Deep Learning wird die Pille erkannt und kann eingenommen werden.
4. Warnung bei Vergessen oder falscher Tablette.



TECH-FACTS

Die Erkennung der Medikamente erfolgt über ein kamerabasiertes Modul, das von einem Mikrokontrollersystem angesteuert wird. Die Kommunikation zwischen Kameraeinheit und App erfolgt über eine REST-API. Aufgenommene Bilder werden über eine HTTP-Schnittstelle an das Klassifizierungsmodell übertragen und die erkannten Ergebnisse anschließend an die App zurückgesendet.



Phakjira Barisic, Linda Muslieva
Dipl.-Ing. Dr. Philipp Moll
Diplomarbeit, 5AHBG, 2025/26

