

SUCCESS STORY

emtrion
embedded systems

Für eine neue Generation von EMV Prüfgeräten mit einer modernen und intuitiven Benutzeroberfläche sowie einer leistungsstarken Hardware, kooperiert der Hersteller EM TEST mit der emtrion GmbH.



emtest | **AMETEK**

EM TEST ist ein innovativer Hersteller von hochwertigen EMV-Prüfgeräten und Zubehör, welche den Prüfanforderungen aller Branchen entsprechen. Hardwarezuverlässigkeit und Benutzerfreundlichkeit sind signifikante Standards der EM TEST Produkte.

Die EM Test-Ingenieure setzen auf modernste Technik um langlebige Leistungsfähigkeit und erstklassige Qualitätsstandards zu garantieren.

HERAUSFORDERUNG

Es entsteht eine neue Generation von Prüfgeräten, die sich durch ein benutzerfreundliches Oberflächendesign, Schnelligkeit und Sicherheit auszeichnet.

Entsprechend der Anforderungen, wird das leistungsstarke **Modul DIMM-MX6** mit dem intuitiven Betriebssystem Android für das Projekt gewählt. Im Kiosk-Modus soll ausschließlich die kundenspezifische Anwendung nutzbar sein. Die für Android typischen Apps sollen nicht zur Verfügung stehen. Des Weiteren sollen haptische Drehknöpfe und Tasten die Touch-Bedienelemente ersetzen bzw. ergänzen.

Emtrion entwickelt zudem nach spezifischen Kundenanforderungen ein Baseboard. Die Anbindung der gewünschten Schnittstellen, die in Verbindung mit dem Betriebssystem Android unüblich sind, stellt hierbei eine besondere Herausforderung dar.

LÖSUNG

Für die kundenspezifischen Protokolle wurden spezielle Linux-Treiber implementiert.

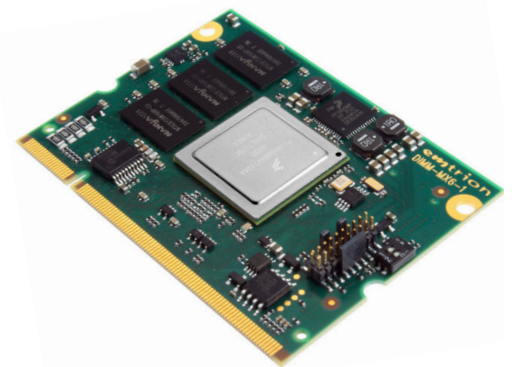
Die Kommunikation der Android Anwendung mit den Erweiterungsbaugruppen gelingt durch die Integration passender Services in das BSP. Entsprechend wurde auch das Standard-SDK von Google erweitert, um das einfache Entwickeln der Anwendung mit Android Studio zu ermöglichen.

Unter Berücksichtigung der Abhängigkeiten der Services und Apps untereinander wurden entbehrliche Services und Apps eliminiert und so das BSP minimiert sowie die Startzeiten optimiert.

Die Status- und Navigationsleisten wurden entfernt. Die Kundenanwendung ersetzt jetzt den Launcher und sämtliche Konfigurationsmöglichkeiten sind über diese realisiert. Dadurch wird sichergestellt, dass stets

ein zuverlässiges und betriebsbereites System zur Verfügung steht.

Die Bedienung des Systems erfolgt über den Touch, Tasten und einem Drehknopf. Ein pflegeleichtes Update-Verfahren mit einem USB-Memory-Stick sorgt für die Aktualisierung des Systems.



DIMM-MX6 Modul, emtrion GmbH