

Thema	Rauch- & Branderkennung
Betreuer	Alija Sabic
Schlagwörter	Tessel 2, TCP/IP, SSE, Sensor, Node.js, JavaScript
Beschreibung	<p>In diesem Projekt ist eine Rauch- und Branderkennung mit Hilfe des Tessel 2 zu realisieren.</p> <p>Ihre Aufgabe ist die Recherche und der Vergleich von bestehenden Lösungen und geeigneten Sensoren, mit deren Hilfe Rauch und Feuer detektiert werden können. Aufbauend auf der Recherche ist ein Prototyp mit dem Tessel 2 zu implementieren und neben der eigentlichen Detektionsfunktion, eine geeignete Webpräsenz zu erstellen, auf der Besucher Sensorwerte (zuverlässig) überwachen können.</p>



Thema	Strom-Spannungs-Kennlinie
Betreuer	Alija Sabic
Schlagwörter	EK-TM4C1294XL, TivaWare, TCP/IP, Messtechnik, JavaScript
Beschreibung	<p>In diesem Projekt ist ein Messaufbau oder Erweiterungsboard für das Tiva Launchpad EK-TM4C1294XL zu realisieren, um damit (halb-)automatisiert Strom-Spannungs-Kennlinien von Zwei- und Vierpolen aufzunehmen.</p> <p>Ihre Aufgabe ist der Entwurf einer Schaltung (Messaufbau, Erweiterungsboard) um damit Strom-Spannungs-Kennlinien von Zweipolen (Diodenkennlinie) und Vierpolen (Transistor-Kennlinienfelder) aufzunehmen. Der Mikrocontroller soll über Ethernet eine Webpräsenz bereitstellen, die eine Konfiguration und Aufnahme von Kennlinien ermöglicht. Einzelne Messreihen sollen von dem Mikrocontroller auf einer SD Karte gespeichert werden können.</p>

