



Intelligentes Fluchtleitsystem



Niklas Götz (18)

77761 Schiltach, VEGA Grieshaber KG, Schiltach

Matteo Uhl (19)

77716 Haslach, VEGA Grieshaber KG, Schiltach

SPARTE:

Jugend forscht

ERARBEITUNGSORT:

**VEGA Grieshaber KG,
Schiltach**

BETREUUNG:

Niklas Schwendemann

Im Notfall zählt jede Sekunde - besonders in großen Gebäuden wie Flughäfen, Industrieunternehmen oder Krankenhäusern.

Bei diesem Projekt soll ein intelligentes Fluchtleitsystem entwickelt werden, das Menschen in gefährlichen Situationen wie Bränden oder Massenpaniken sicher und vor allem schnell zum nächsten Notausgang führt. Statt statischer Markierungen werden unter anderem RGB-LED-Streifen verwendet, die durch ein dynamisches Lauflicht den sichersten Fluchtweg anzeigen und blockierte Ausgänge umgehen. Mit einem ersten Modellaufbau werden reale Gefahrenszenarien simuliert, um zu zeigen, wie moderne Technologie Leben retten kann.

Ziel der Implementierung eines solchen Systems ist es, die Evakuierungszeit im Ernstfall erheblich zu verkürzen und die Zahl der Brandopfer, die Opfer von Rauchgasvergiftungen oder auch Gefahren, die bei einer Massenpanik drohen, deutlich zu reduzieren.