

Unter Wasser zur Weltmeisterschaft

Mit dem ROV zur Weltmeisterschaft – Das U.Stall-Team taucht auf in Alpena

Ein Rückblick auf die MateROV World Championship 2025 in Alpena, Michigan (USA)

Wie fühlt es sich an, wenn monatelange Vorbereitung, kluge Ideen und eine große Portion Teamgeist in einem internationalen Wettbewerb auf die Probe gestellt werden – und am Ende mit einem tollen 11. Platz belohnt werden?



Für das interdisziplinäre U.Stall-Team der Hochschule Esslingen war die Teilnahme an der MateROV World Championship 2025 in Alpena (Michigan, USA) ein unvergessliches Erlebnis voller technischer Herausforderungen, kreativer Lösungen und gemeinsamer Erfolge. Zwischen High-tech im Pool, interkulturellem Austausch und spontanen Improvisationen zeigte das Team, was möglich ist, wenn Theorie und Praxis Hand in Hand gehen.

Angekommen bei der MATE ROV World Championship, Foto: U-Stall



Das Team nach dem erfolgreichen 2. Versuch, Foto: U.Stall

Was ist die MateROV World Championship?

Die *MateROV World Championship* ist ein internationaler Robotik-Wettbewerb für Schüler und Studierende, bei dem ferngesteuerte Unterwasserfahrzeuge (ROVs – Remotely Operated Vehicles) in realitätsnahen Missionen zum Einsatz kommen. Die Aufgaben reichen von Wrackerkundung über Umweltanalysen bis hin zur Wartung fiktiver Offshore-Anlagen – alles simuliert in einem großen Pool, aber mit echtem Anspruch.

Organisiert wird der Wettbewerb von der Non-Profit-Organisation **MATE (Marine Advanced Technology Education)** und der **Marine Technology Society**. Der Fokus liegt auf praxisnahem Lernen in den STEM-Fächern (in Deutschland: MINT), kombiniert mit Teamarbeit, Innovationskraft und unternehmerischem Denken.

2025 traten 79 Teams aus 18 Ländern in Alpena, Michigan, an – das U.Stall-Team der Hochschule Esslingen konnte sich über ein Video, bei dem der ROV erste Aufgaben löst, qualifizieren und startete in der **Explorer-Kategorie**, dem höchsten Level für Universitäten.

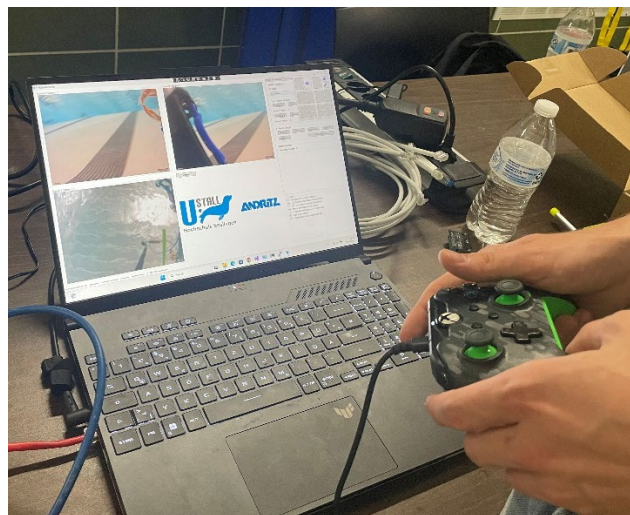
Unter Wasser zur Weltmeisterschaft

Technik trifft Teamgeist: Unsere Woche in Michigan

Schon die Anreise hatte es in sich und zeigte gleich zu Beginn, wie gut das Team zusammenarbeitet: ROV und Float – die selbstentwickelte autonome Tauchboje – meisterten den Safety-Check am Flughafen problemlos.

Vor Ort war der Wettbewerbsalltag geprägt von konzentrierter Arbeit, viel Teamspirit und dem unermüdlichen Willen, das Beste aus jeder Situation herauszuholen.

Kleine Herausforderungen, wie ein vom Transport beschädigter Stecker, wurden kurzerhand behoben, der Safety-Check zu Beginn wurde durch gute Reglement-Kenntnisse gemeistert und ein fehlender Deckel für eine Box zum Quallenfangen wurde mit Hilfe des 3D-Druckers in einer lokalen Bibliothek nachgedruckt.



Das Team beim Reparieren und Testen neben dem Pool, Fotos: U.Stall

Probleme bei der ersten Performance

Dann begann die **erste Performance im Wasser**: Der ROV machte Probleme mit dem Stromkabel, das den Roboter am tiefen Tauchen hinderte. Weitere Probleme gab es beim Float mit der drahtlosen Kommunikation, wodurch ein Starten des autonomen Vorgangs unmöglich wurde.

Etwa einen halben Tag hatte das Team Zeit **auf diese unerwarteten Probleme zu reagieren**.

Beim zweiten Wertungslauf erreichte das **Float die volle Punktzahl** und auch der ROV konnte einige Punkte sammeln, was zu **155 Punkten** in der sogenannten **Produkt Demonstration** führte. Im letzten Jahr konnte das Team hier nur 99 Punkte erreichen.

Die technische Präsentation im Interviewstil überzeugte durch Authentizität und Struktur und führte zu grandiosen 79 von 100 Punkten. Ein sehr gutes Ergebnis.

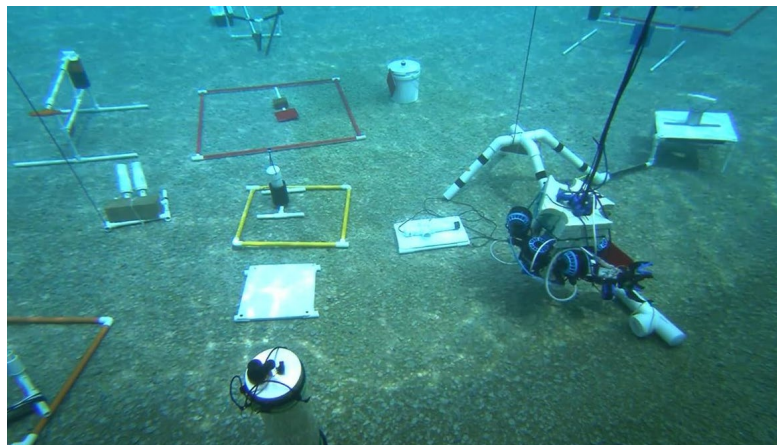
Unter Wasser zur Weltmeisterschaft



ROV und Float kurz vor dem Start , Foto: U.Stall



Volle Punktzahl für den Float, Foto: U.Stall



ROV auf Tauchgang, Foto: U.Stall

Das selbst gestaltete Marketing-Display mit 3D-gedruckten Robben und Give-aways zog ebenfalls viele interessierte Besucher an und überzeugte die Jury.

Und selbst als ein Sturm die geplante Bonusmission verhinderte, blieb das Team flexibel – sammelte Extrapunkte beim spontan organisierten Marine-Quiz und knüpfte neue Kontakte beim Networking-Event mit internationalen Teams.

Am Ende standen **434 Punkte** auf dem Scoreboard – **Platz 11 von 24 internationalen Teams in der Explorer-Klasse.**

Und auch der Spaß kam nicht zu kurz – von der Bootstour über historische Wracks bis zum Wandern im Nationalpark war diese Reise ein echtes Gemeinschaftserlebnis.



Das Marketing-Display, Foto: U.Stall

Unter Wasser zur Weltmeisterschaft

Ein besonderer Dank gilt dabei, im Namen des gesamten Teams, den Sponsoren, die das Projekt mit ihrem Engagement und ihrer Unterstützung möglich gemacht haben. Durch ihre Hilfe konnten nicht nur Materialien und Reisekosten gedeckt, sondern auch wertvolle praktische Erfahrungen und Lernerfolge für die Studierenden ermöglicht werden.



Das Team bei der Bootstour, Foto: U.Stall

Zukunft: Mitmachen, mitbauen, mitgestalten

Das U.Stall-Team ist mehr als ein Technikprojekt. Es ist ein Ort, an dem Studierende verschiedener Fachrichtungen gemeinsam an greifbaren Herausforderungen arbeiten – ganz gleich, ob aus Mechatronik, Informatik, Management oder sogar Design.

Wir suchen neue Teammitglieder!

Du studierst an der Hochschule Esslingen und willst in ein internationales Projekt eintauchen, an einem Roboter tüfteln oder bei Präsentation, Medien und Organisation unterstützen? Dann komm vorbei! Alle Studiengänge sind willkommen – wir brauchen Technik genauso wie Kreativität, Organisationstalent und Marketingideen.

Sponsoren gesucht

Ohne die Unterstützung von Partnerunternehmen, Stiftungen, Hochschulnetzwerken und Alumni wäre dieses Projekt nicht möglich. Wenn Sie das nächste Kapitel mitgestalten möchten, freuen wir uns über jede Spende, jedes Material und jede Zusammenarbeit. Nehmen Sie gerne Kontakt über den VfD auf.

 Kontakt für neue Teammitglieder: projekt-Ustall@hs-esslingen.de

Unter Wasser zur Weltmeisterschaft

Ausblick: Regionalwettbewerb in Göppingen 2026

Ein weiteres Highlight steht schon vor der Tür: Im April 2026 wird die Hochschule Esslingen erstmals einen **regionalen MATE ROV Wettbewerb** für Schulen in Göppingen ausrichten. Ziel ist es, junge Talente frühzeitig an Technik, Management, Umwelt und Teamarbeit heranzuführen.

Die Teams treten als kleine „Start-ups“ gegeneinander in den verschiedenen Disziplinen an. Die Hochschule unterstützt gerne bei der Umsetzung des Projekts an den Schulen und bietet eine Einführung ins Thema Unterwasserrobotik an.

Und der **Preis für die Regionalsieger**? → Die **Qualifikation zur Weltmeisterschaft 2026 in Kanada!**

Auch hier werden **Sponsoren** oder **freiwillige Juroren** sowie **interessierte Schulen** gesucht, die mitmachen oder ihre Schülerteams anmelden möchten.

📧 Kontakt für Schulen und Unterstützer: oliver.duerr@hs-esslingen.de

Unsere Arbeit können Sie auf LinkedIn (<https://www.linkedin.com/company/u-stall/>) oder Instagram (https://www.instagram.com/u.stall_23/) verfolgen.

Julia Würtz, U.Stall-Team, 23.07.2025