

Innovative Transportsysteme

27. Juli 2023

## TÜV SÜD zertifiziert TUM Hyperloop Demonstrator

**München. In Ottobrunn bei München hat die Technische Universität München (TUM) das erste funktionsfähige Hyperloop-Segment mit zugehöriger Passagierkapsel in Europa in Betrieb genommen. TÜV SÜD hat das erste Segment der Teströhre und die Kapsel auf Basis der ersten Guideline für Hyperloop-Technologien zertifiziert.**

Hyperloop ist der Überbegriff für innovative Hochgeschwindigkeitstransportsysteme zum Transport von Passagieren und Gütern. Dafür sollen elektrisch betriebene Transportkapseln in Vakuumpipelines auf Reisegeschwindigkeiten von über 800 Stundenkilometern beschleunigt werden. Nach der erfolgreichen Teilnahme von Studierenden der Technischen Universität München (TUM) an mehreren internationalen Wettbewerben wurde das Forschungsprogramm TUM Hyperloop gegründet, das mit dem Bau des Hyperloop Demonstrators im Oktober 2022 in die Realisierungsphase gestartet ist. Auf dem TUM-Campus in Ottobrunn/Taufkirchen wurde nun das erste Segment der Teströhre mit einer Länge von 24 Metern und einem Durchmesser von etwa 4 Metern in Betrieb genommen. In der Vakuumpipeline wurde Anfang Juli die europaweit erste Hyperloop-Fahrt mit Personen in einer Passagierkapsel unter realen Bedingungen durchgeführt.



TÜV SÜD hat das erste Segment der Teströhre und die Passagierkapsel zertifiziert. Die Zertifizierung erfolgte auf Basis entsprechender Normen zur Maschinensicherheit und der weltweit ersten Guideline für Hyperloop-Systeme. In dieser Guideline hat TÜV SÜD die wesentlichen Sicherheitsanforderungen an Planung, Bau und Betrieb solcher Systeme definiert. Dafür wurden bestehende Regelwerke und Erfahrungen in Bereichen wie Eisenbahnen, Metrosysteme, Seilbahnen, Fahrgeschäfte, Luftfahrt und Prozessindustrie berücksichtigt und für die speziellen Bedingungen der Hyperloop-Technologien weiterentwickelt. Die

Anforderungen der Guideline umfassen unter anderem Transportkapsel, Antriebssystem, Lebenserhaltungssystem, Röhren und die Evakuierung in Notfällen.

„Das ist der erste Demonstrator dieser Art in Europa, der vollständig für den Personenbetrieb zertifiziert ist“, sagt Daniel Steinbauer, Projektleiter auf Seite von TÜV SÜD. „Wir freuen uns, dass wir dieses Projekt begleiten und mit unserer Zertifizierung unseren Beitrag zur weiteren Entwicklung dieses innovativen Systems und zur Realisierung einer funktionsfähigen Testanlage leisten können.“

Um die Standardisierung von Hyperloop-Systemen und die Entwicklung harmonisierter Regelwerke für Zulassungsverfahren auf nationalen und regionalen Märkten wie dem EU-Binnenmarkt sowie für Zertifizierungen von einzelnen Komponenten und kompletten Systemen voranzubringen, bietet TÜV SÜD die weltweit erste Guideline für solche Systeme als PDF-Dokument kostenlos zum Download an: [www.tuvsud.com/en/resource-centre/white-papers/hyperloop-guideline](http://www.tuvsud.com/en/resource-centre/white-papers/hyperloop-guideline)

**Bildunterschrift:** Erstes funktionsfähiges Hyperloop-Segment in Europa (v.l.n.r.): Domenik Radeck, TUM Hyperloop; Florian Höhensteiger, TÜV SÜD; Daniel Steinbauer, TÜV SÜD; und Felix Achenbach, TUM Hyperloop (Bildnachweis: TÜV SÜD, Steinbauer)

**Hinweis für Redaktionen:** Die Pressemeldung und das Bild in reprofähiger Auflösung gibt es auch im Internet unter <https://www.tuvsud.com/presse>.

**Pressekontakt:**

|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dr. Thomas Oberst<br>TÜV SÜD AG<br>Unternehmenskommunikation<br>Westendstr. 199, 80686 München | Tel. +49 (0) 89 / 57 91 – 23 72<br>Fax +49 (0) 89 / 57 91 – 22 69<br>E-Mail <a href="mailto:thomas.oberst@tuvsud.com">thomas.oberst@tuvsud.com</a><br>Internet <a href="http://www.tuvsud.com/de">www.tuvsud.com/de</a> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Im Jahr 1866 als Dampfkesselrevisionsverein gegründet, ist TÜV SÜD heute ein weltweit tätiges Unternehmen. Mehr als 26.000 Mitarbeiter sorgen an über 1.000 Standorten in rund 50 Ländern für die Optimierung von Technik, Systemen und Know-how. Sie leisten einen wesentlichen Beitrag dazu, technische Innovationen wie Industrie 4.0, autonomes Fahren oder Erneuerbare Energien sicher und zuverlässig zu machen. [www.tuvsud.com/de](http://www.tuvsud.com/de)