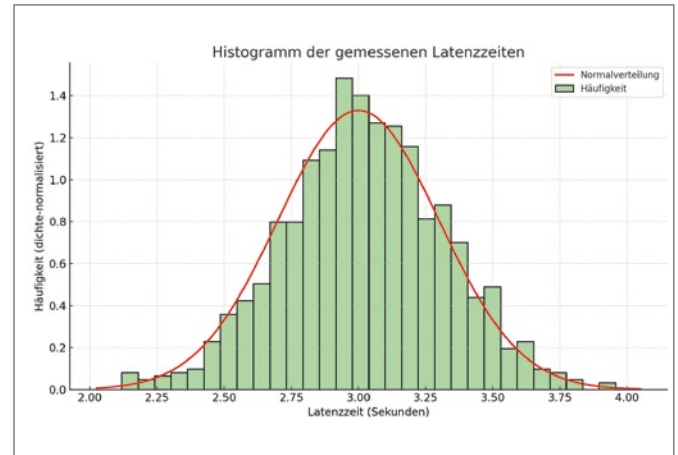
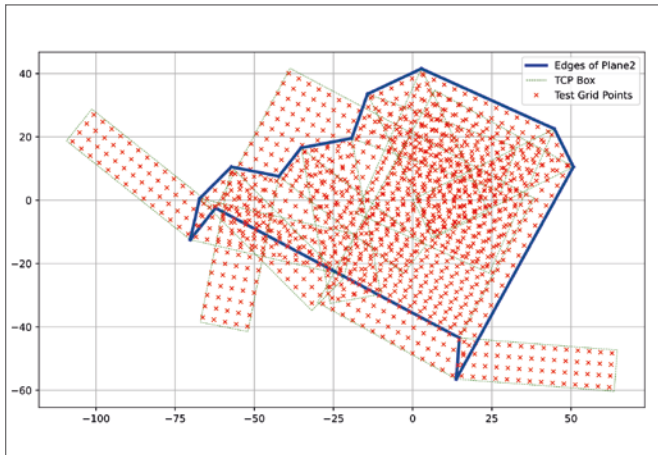


Inhalt



In-Orbit-Wartung von Satelliten

Wartung im Orbit ist schwierig, da Satelliten über ihren Lebenszyklus hinweg starken äußeren Einflüssen ausgesetzt sind. Die vorgestellte Methode bestimmt anhand von Greifergeometrie und Punktwolken die optimalen Greifpositionen für die automatisierte Roboter-Demontage eines CubeSats.

Weiterlesen auf Seite 10

Produktionssteuerung im All

Produktion im Weltall klingt nach Science-Fiction – doch sie könnte schon bald Realität sein. Medikamente, Halbleiter oder sogar Gewebe sollen künftig im Orbit entstehen. Doch wie steuert man komplexe Systeme viele Kilometer entfernt? Mit mathematischer Präzision und Künstlicher Intelligenz.

Weiterlesen auf Seite 22

WELTRAUM

- 10** J. Rein, C. Plesker, A. Reuther, H. Liu, B. Schleich
In-Orbit-Wartung von Satelliten
- 22** L. Jovic, D. Augenstein
Produktionssteuerung im All
- 30** J. Wörner
„Unternehmerischer Mut ist die zentrale Voraussetzung“
- 34** M. Birlem
Individualisierte Organe aus dem Weltall
- 42** EU Space Act
Ein Überblick
- 44** Space Exploration:
Was sind die weltweit vielversprechendsten Unternehmen?

WISSENSMANAGEMENT

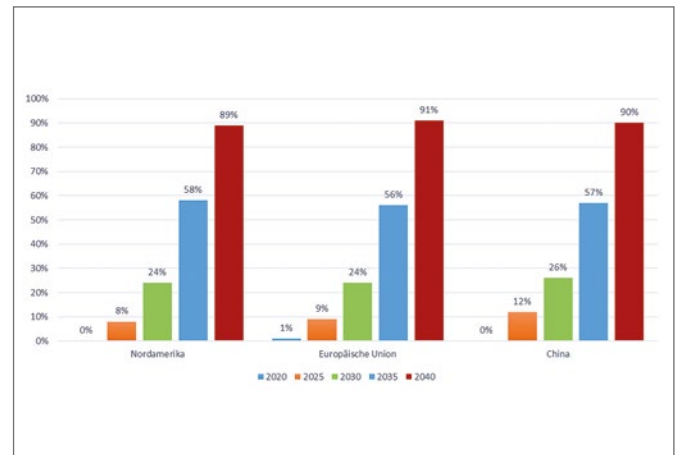
- 48** V. Kuks, P. Finkel, P. Wurster
Potenziale, Prämissen, Perspektiven
- 58** P. Dehnbostel
Lern- und kompetenzförderliche Arbeitsgestaltung

LOGISTIK

- 66** R. Elbert, S. Ghaneian Sebdani
E-Lkw im Vor- und Nachlauf von Umschlagterminals
- 74** G. Bösehans, J. W. Dörmann
Ist die Zeit reif für eine Energierevolution in der Intralogistik?
- 82** V. De Giacomo, N. Fritsch, J. Kennert, D. Uckelmann
Lehmbauweise und Holzregale

Interviewübersicht (Experten und Themen)	Bewertungskriterien (Bewertungsskala 1-4) (siehe unten)											
	Interview				Zusammenfassung							
	Dauer (in Min.)	Breite	Tiefe	Gesprächs- atmosphäre	Vollständigkeit	Relevanz	Redundanz (Anzahl)	Inputtreue	Falschinformation (0 = nicht enthalten, 1 = enthalten)	Klarheit (Experte 1)	Klarheit (Experte 2)	Klarheit gesamt
Experte A, Thema: Prompt Engineering	10:26	3	4	4	4	4	4	4	1	3	3	3
Experte A, Thema: personalisierter Chatbot	12:00	3	3		3	4	4	3	1	3	3	3
Experte A, Thema: Voraussetzungen für eine Chatbot	8:27	2	4		3	4	3	2	1	4	3	3,5
Experte B, Thema: optische Qualitätskontrolle	11:02	4	3		4	3	3	4	1	4	3	3,5
Experte B, Thema: Kreislaufwirtschaft, Rückführungssystem	13:30	3	3	4	2	3	0	4	0	3	3	3
Experte B, Thema: staatliche Fördergelder	9:15	3	3		2	3	4	4	0	4	4	4
Experte C, Thema: Fertigungsprozess "Wuchten"	8:23	4	4	4	3	4	2	4	1	4	3	3,5
Experte C, Thema: Fertigungsprozess "Aufschrumpfen"	6:27	4	4		3	4	1	4	1	4	4	4
Experte C, Thema: Fügen von Karosserieblechen	10:20	4	3		2	3	0	3	0	3	3	3
Durchschnitt	9:58	3,33	3,44	4,00	2,89	3,56	2,53	3,56	0,67	3,56	3,22	3,89

Bewertungsskala (1-4): 1= trifft voll zu, 2= trifft eher zu, 3= trifft eher nicht zu, 4= trifft überhaupt nicht zu



Potenziale, Prämissen, Perspektiven

Generative KI, darunter Large Language Models (LLMs), entwickelt sich rasant und dringt stetig in weitere Bereiche der Gesellschaft vor. Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels stellt sich die Frage, ob LLMs auch das Wissensmanagement in Unternehmen unterstützen können.

Weiterlesen auf Seite 48

E-Lkw im Vor- und Nachlauf von Umschlagterminals

Elektrisch betriebene Lastkraftwagen (E-Lkw) gelten als vielversprechende Lösung für eine klimafreundlichere Logistik. Doch wie gut lassen sich E-Lkw tatsächlich in den Betrieb von KV-Terminals integrieren? Welche Herausforderungen ergeben sich für Planung, Ladeinfrastruktur und Energieversorgung?

Weiterlesen auf Seite 66

QUIZ

40 Wie gut kennen Sie sich mit Weltraumtechnologien aus?

PRÄSENTIERT

7 **Backwell:** Erklärbare Prädiktive KI – damit KI nicht nur clever klingt, sondern auch im Business funktioniert

92 **Bareways:** Big Data & KI – maßgeschneiderte Softwareentwicklung für die Industrie

EVENTS

2 Factory Innovation Awards: Online-Pitch

29 Achema 2027

43 Hannover Messe 2026

43 WAM Saudi 2026

57 E-world energy & water, Essen

65 TAR 2026

91 Hannover Messe 2026

SERVICE

3 Editorial

6 Outstanding Reviewers Award

8 Danksagung an unsere Reviewer 2025

90 Vorschau auf Industry 4.0 Science 1/2026

90 Impressum