|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Recherche-Thema: | Was sind Cyberpysische Systeme? | Datum: | 21.08.2024 |
| Autoren: | Rogerio Da Silva Chilro | Klasse: | FI308 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **URL** | **Kurzbewertung (0-5 Sterne)** | **Kernaussage(n), Kurzzusammenfassung, Zitat…** |
| https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/cyberphysische-systeme-54077 | **\*\*\*** | Cyberphysische Systeme (auch "cyber-physische Systeme" geschrieben, nach engl. "cyber-physical systems") sind Systeme, bei denen informations- und softwaretechnische mit mechanischen Komponenten verbunden sind, wobei Datentransfer und -austausch sowie Kontrolle bzw. Steuerung über eine Infrastruktur wie das Internet in Echtzeit erfolgen. |
| https://en.wikipedia.org/wiki/Cyber%E2%80%93physical\_system | **\*\*\*\*\*** | Cyber-Physical Systems (CPS) are integrations of computation with physical processes.[1] In cyber-physical systems, physical and software components are deeply intertwined, able to operate on different spatial and temporal scales, exhibit multiple and distinct behavioral modalities, and interact with each other in ways that change with context.[2][3] CPS involves transdisciplinary approaches, merging theory of cybernetics, mechatronics, design and process science. |
| https://www.izm.fraunhofer.de/en/feature\_topics/cyber-physical-systems.html | **\*\*** | a future in the physical world of machines, equipment and devices is networked with the virtual world of the internet or cyberspace. Early signs of this quantum leap can be been in navigation devices, which already provide real-time data on traffic jams and calculate the movement profiles of other road users to improve the quality of alternative route suggestions. |
| https://matics.live/glossary/cyber-physical-system/ | **\*\*** | It’s designed to act like a network of multiple variables with both physical input and output – rather than standalone technology. This type of concept is closely related to sensor networks, such as robotics, that function according to computational intelligence. |
| https://www.dsme.rwth-aachen.de/cms/dsme/forschung/projekte/~jlbzp/event-based-wireless-control-of-cyber-ph/ | **\*\*\*\*\*** | Cyber-physische Systeme, kurz CPS, verbinden physikalische Prozesse mit Algorithmen und Kommunikation. Durch diese enge Verbindung ermöglichen CPS aufkommende Anwendungen wie die Koordinierung autonomer Fahrzeuge oder die Regelung von Automatisierungsanlagen über drahtlose Netzwerke. Die Anwendung drahtloser Technologie bietet unvergleichliche Flexibilität für den Datenaustausch zwischen diesen Systemen um, zum Beispiel, die Menge gemeinsam verfügbarer Daten zu erhöhen oder um zusammenzuarbeiten. |