

**Industriemuseum Region Teltow
mit Informationszentrum Berufs- und Studienorientierung**

**Von der Dampfmaschine zur digitalen Welt
150 Jahre Industriekultur**

Teltow den 08. März 2023

Industriemuseum *aktuell*

Das Industriemuseum ist für Besucher geöffnet!

Dienstag bis Sonnabend von 10:00 bis 16:00 Uhr

**Mittwoch 15. März 17:00 Uhr Mitgliederversammlung des Vereins Industriemuseums
Region Teltow e.V.**

**Dienstag 21. März Vortrag 16:00 Uhr Fernsehtechnik aus Berlin – Farbfernsehen in
der DDR**
Herr Peter Salomon, Industriesalon Berlin

Samstag 25. März Erlebnistag 10:00 bis 16:00 Uhr Für Schüler „Lernen durch selber machen“

Neues vom Industriemuseum

Erfahrungsaustausch zu Industrie 4.0 mit der Universität Potsdam

Am 27. Februar erfolgte durch eine Studiengruppe von 7 Mitarbeitern des Vereins Industriemuseum Region Teltow und 7 Lehrern aus Schulen mit denen wir eine Kooperationsvereinbarung haben, ein Erfahrungsaustausch zu Industrie 4.0 mit der Universität Potsdam.

Partner für den Erfahrungsaustausch war der Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, Prozesse und Systeme an der Universität.

Der Ursprung für den Erfahrungsaustausch war ein Vortrag, den der Inhaber des Lehrstuhls, Herr Prof. Dr. -ing.habil. Norbert Gronau im Dezember 2022 im Industriemuseum Teltow gehalten hat.

Der Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, Prozesse und Systeme

Der Lehrstuhl zählt etwa 40 Mitarbeiter in der Forschung, Lehre und angewandten Praxis.

Es bestehen fünf interdisziplinär aufgestellte Forschungsgruppen:

- * Wissen und Bildung in der digitalen Welt
- * Digitale Plattformen und Softwaresysteme
- * Künstliche Intelligenz in Anwendungssystemen und
- * Emergente Fabrik

Im Institut für Wirtschaftsinformatik und Digitale Gesellschaft e.V. bestehen vier Bereiche:

- * Social Media und Data Science
- * Digitalisierung, Wirkung auf Konsumenten
- * KI - basierte Anwendungssysteme und
- * Smarte Systeme und Prozesse. Wirkung auf Unternehmen

Das Institut verfügt über ein Forschungs – und Anwendungszentrum Industrie 4.0 mit entsprechenden Ausrüstungen der praxisnahen Forschung und Produktion. Dieses Zentrum war der Ort und der Inhalt für den Erfahrungsaustausch.

Das Forschungs – und Anwendungszentrum Industrie 4.0

Das Forschungs und Anwendungszentrum Industrie 4.0 beim Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, Prozesse und Systeme betreibt ein Industriemodell, das auf die unterschiedlichen Anforderungen bei der Forschung und Lehre für die intelligente Fabrik Industrie 4.0 ausgelegt ist.

Damit ist es möglich:

- * die Herstellung unterschiedlicher Produkte vorzunehmen
- * Entsprechend den Produkten die erforderlichen Produktionsmittel einzusetzen
- * mit entsprechender Software Produktionsabläufe zu planen und zu realisieren

Der Schlüssel für diesen universellen Einsatz liegt darin, dass die Produkte und Produktionsmittel in der Anlage nicht real vorhanden sind, sondern virtuell realisiert werden.

Dabei werden die Produkte in ihrem Produktionsdurchlauf mit Transportbehältern und die jeweiligen Arbeitsstationen durch Tablets dargestellt.

Dadurch wird der gesamte Produktionsprozess simuliert und erfüllt folgende Anforderungen:

- * eine effektive, zeitsensitive Kommunikation aller Produktionsteilnehmer im Netz
- * die Überwachung der Produktionsschritte einschließlich quantitativer und qualitativer Vorgaben
- * die Überwachung der Materialzufuhr (Verbindung von Industrie 4.0 mit Logistik 4.0)
- * die Funktionalität der Bearbeitungsmaschinen (Einsatz des „Digitalen Zwillinges“) sowie
- * Servicemanagement durch Einsatz von Augmented Reality

Industrie 4.0 im Industriemuseum Teltow

Das Industriemuseum Teltow hat 2019 einen neuen, sechsten Ausstellungskomplex eröffnet, „die digitale Welt“.

Im Zentrum dieser Ausstellung steht die „Intelligente Fabrik, Industrie 4.0“.

Die gesamte Ausstellung ist darauf ausgerichtet, im Rahmen der Berufs- und Studienorientierung für Schüler, Auszubildende, Studenten und Lehrer Industrie 4.0 als zukünftige Grundlage für die berufliche Tätigkeit an realen industriellen Anlagen und Objekten erlebbar darzustellen.

Das ist eingebettet in das Ausstellungsthema: „ Die Entwicklung der Arbeitswelt von der Ersten bis zur Vierten Industriellen Revolution.“

Im Mittelpunkt der Ausstellung steht eine industrielle Montagestraße Industrie 4.0, auf der die Montage eines realen Produktes aus sechs Bauteilen erfolgt.

Diese Montagestraße wurde als Gemeinschaftsprojekt der Partner Topik Didaktik, Oberstufenzentrum Teltow und Verein Industriemuseum Teltow geschaffen. Bei ihrer Entwicklung war das Ziel die Vermittlung von Wissen zu Industrie 4,0. Im Gegensatz dazu wurde die Anlage im Anwendungszentrum der Universität für die Forschung vorbereitet.

Über die Montagestraße hinaus hat das Museum weitere Systeme als Komponenten für den Komplex Industrie 4.0, das sind:

- * 3D-Druck
- * Humanoide Roboter
- * Microcontroller und
- * Prozessleitanlagen

Dadurch verfügt der Verein Industriemuseum seit 2019 über umfangreiche Erfahrungen in der Vermittlung von praktischen Informationen zu Industrie 4.0 bei der Berufs – und Studienorientierung.

Ergebnisse des Erfahrungsaustausch

Bei den abschließenden Gesprächen stellte Prof. Dr.-ing.habil Gronau das Konzept für die weitere Entwicklung des Forschungs- und Anwendungszentrums Industrie 4.0 vor.

Neben der weiteren Entwicklung für die Forschung nannte er das Ziel, die Vermittlung von Wissen zu Industrie 4.0 für die Berufs- und Studienorientierung zu verstärken.

Da das Industriemuseum bereits Erfahrungen zur Berufs- und Studienorientierung besitzt und das Institut durch seine Forschungsarbeit neue Erkenntnisse erhält, ist die Basis für eine zukünftige Zusammenarbeit vorhanden.

Beide Partner haben bekundet, das sie eine solche Zusammenarbeit anstreben.

Lothar Starke
Vorsitzender
Verein Industriemuseum Region Teltow e.V.

<https://www.facebook.com/Industriemuseumteltow>

www.imt-museum.de

[e-mail: imt-museum@t-online.de](mailto:imt-museum@t-online.de)

<http://imt-museum.de/de/home/imt-aktuell>

<https://www.facebook.com/Industriemuseumteltow>