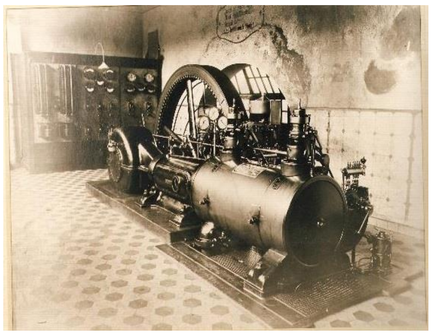
Die **industriellen Revolutionen** in der Übersicht

Grundsätzlich versteht man unter „Industrie 4.0“die Verzahnung der industriellen Produktion mit modernster Informations- und Kommunikationstechnik. Der wesentliche Unterschied zum aktuellen Industrie 3.0 (Computer Integrated Manufacturing ist die Anwendung der Internettechnologie zur Kommunikation zwischen Mensch, Maschine und Produkt.
Technologische Grundlage hierfür sind sog. Cyber-Physische-Systeme (CPS). Die Zielsetzung durch die Verknüpfung liegen im wesentlichen in der Optimierung der Qualität, der Kosten- und Zeiteffizienz, Ressourceneffizienz sowie mehr Flexibilität um kundenindividuelle Wünsche 1 zu 1 umzusetzen.

Ende 18. Jh.	Anfang 20. Jh.	Anfang 1970er	
Industrie 1.0	**Industrie 2.0**	**Industrie 3.0**	**Industrie 4.0**
Erste mechanische Produktionsanlagen mit wasser- und Dampf betrieben	Einführung arbeitsteiliger Massenproduktion mithilfe elektrischer Energie	Einsatz von Elektronik und IT zur weiteren Automatisierung der Produktion	„Cyberphysikalische Systeme“ Reale Objekte und virtuelle Prozesse werden verknüpft