

# LAG Wirtschaft NRW – Industrie 4.0 – Thesenpapier

## Einführung Industrie 4.0

Die voranschreitende Digitalisierung unserer Gesellschaft, hat längst auch den Wirtschaftssektor erreicht und verändert ihn stetig. Immer neue Informations- und Kommunikationstechnologien bringen weitreichende Veränderungen mit sich, die sowohl die Arbeitsweise, als auch die Strukturen der Produktion betreffen und verändern. Die Herausforderung, die virtuelle und die reale Welt zusammen zu bringen, wird unter dem Begriff „Industrie 4.0“ zusammengefasst. Damit verbunden sind nicht zuletzt die Erwartungen an eine ressourceneffizientere und ergonomischere Produktion. Auch im Industrieland Nordrhein-Westfalen stellt die digitale Transformation eine große Herausforderung dar.

## Chancen und Herausforderungen

Mit ihr verbunden sind neue Chancen und Möglichkeiten, die Innovationskraft Nordrhein-Westfalens für eine nachhaltige Entwicklung zu stärken. Die Digitalisierung der Produktion ist unvermeidbar und bereits im vollen Gange. Der Durchbruch der Industrie-4.0-Technologie allerdings steht noch aus. Insbesondere viele kleine und mittelständische Unternehmen scheuen das Internet, oftmals erweist sich hier die Furcht als Hemmnis, bei der digitalen Vernetzung die Hoheit über die eigenen Daten zu verlieren. Doch diese Unternehmen gilt es mitzunehmen und auf die Zukunft vorzubereiten. Doch welche Standards gelten für die zukünftige, digitalisierte Produktion? Welche Kommunikationsnetze werden benötigt? Und wie ist es um die Sicherheit der Anlagen bestellt? Welche Auswirkungen hat eine digitalisierte Arbeitswelt auf die Rolle des Menschen? Wird vielleicht am Ende sogar geistige Arbeit überflüssig, weil Maschinen und Produkte in einer „Smart Factory“ einander mitteilen wer sie sind und was sie zu tun haben? Eine große Chance einer Industrie 4.0 wird von Expert\*innen auch im Bereich umweltschonender Produktionstechniken erhofft. Bis heute produzieren wir auf Kosten der Umwelt. In Europa wird aktuell das 2,5 fache mehr an Ressourcen verbraucht als der Planet Erde dauerhaft bereitstellen kann. Immer schnellere Innovationszyklen führen dazu, dass die Konsumgüter immer schneller auf dem Müll landen.

## Fazit und offene Fragen

Für einen ganzheitlichen Ansatz in Richtung einer zukünftigen nachhaltigen Produktions- und Arbeitswelt, könnte die Strategie von Industrie 4.0 Lösungen anbieten. Wie können beispielsweise nachwachsende Rohstoffe besser industriell genutzt werden? Wie sehen die ökointelligenten Produkte der Fabrik der Zukunft aus? Wie kann ressourcenschonend produziert, nutzbar und dennoch konkurrenzfähig produziert werden? Kann eine an Potentialen und Bedarfen angepasste Produktion die Lösung sein? Diese und weitere Fragen werden wir in diesem Arbeitspanel mit Expertinnen und Experten aus Wirtschaft und Politik diskutieren.