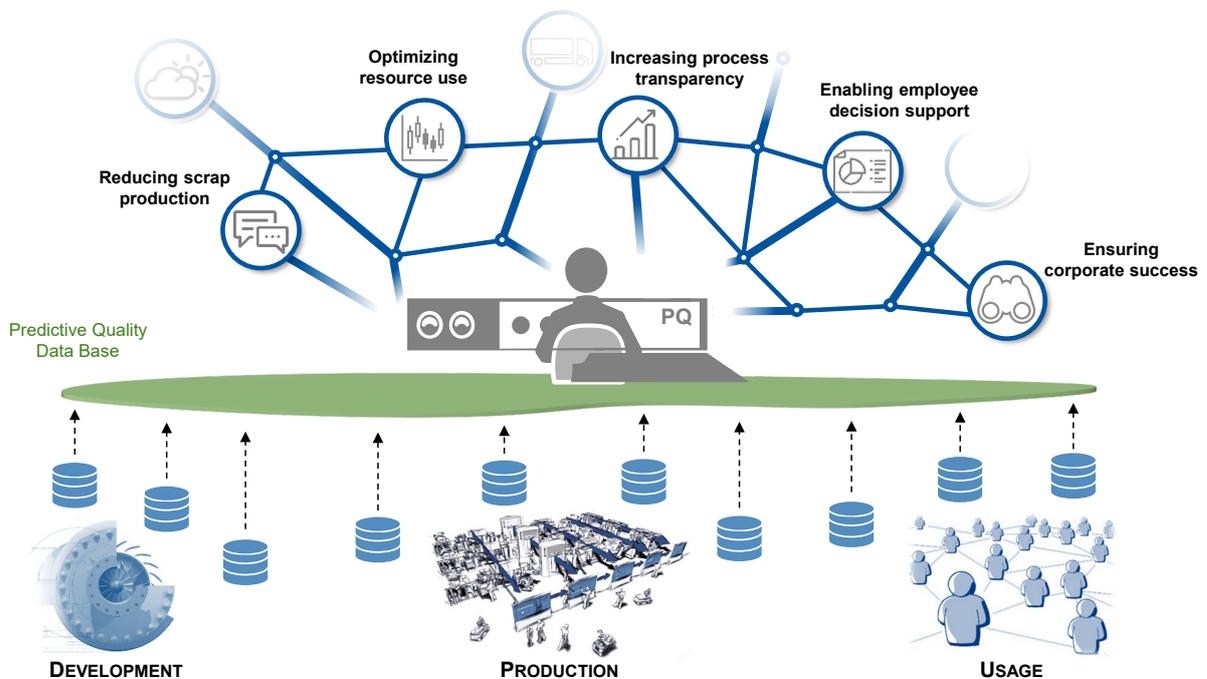


30. Aachener Werkzeugmaschinen Kolloquium AWK'21
des Werkzeugmaschinenlabors WZL und Fraunhofer IPT am 22.-23.09.2021
- Vortragskurzfassung -

Session: Session 3 – Data Sciences in Production
Arbeitstitel: Predictive Quality – Data Analytics zur
Steigerung unternehmerischer Nachhaltigkeit



© WZL/IPT

Bild 1: Predictive Quality Cockpit - Erschließung synergetischer Potenziale zur Steigerung unternehmerischer Nachhaltigkeit

Zunehmende Produktkomplexität und -vielfalt, komplexere Herstellungsprozesse und steigende Nachhaltigkeitsforderungen stellen zentrale Herausforderungen für die kontinuierliche Verbesserung der prozess- und produktbezogenen Qualität dar. Predictive Quality beschreibt in diesem Zusammenhang die Befähigung des Anwenders zur Optimierung der produkt- und prozessbezogenen Qualität durch die Nutzung datengetriebener Prognosen als Entscheidungsgrundlage für Handlungsmaßnahmen.

Indem Anwender in die Lage versetzt werden, zukünftige Ereignisse in ihrem Sinne zu steuern, lassen sich in der Praxis vielfältige Potenziale realisieren. Durch das Ausschöpfen dieser Potenziale lässt sich neben der Optimierung von produkt- und prozessbezogener Qualität auch eine Steigerung der unternehmerischen Nachhaltigkeit im Sinne eines synergetischen Zusammenspiels erzielen. Dies zeigt sich beispielsweise in der Reduktion von Ausschuss oder der Optimierung des Ressourceneinsatzes in der Produktion.

Im Rahmen des Vortrags wird anhand von Anwendungsbeispielen aus unterschiedlichen Branchen exemplarisch gezeigt, wie Unternehmen durch den Einsatz von Predictive Quality zur Steigerung der unternehmerischen Nachhaltigkeit und damit zur Umsetzung sozialer, ökologischer und ökonomischer Aspekte der Unternehmensstrategie befähigt werden können. Ausgehend von diesen Beispielen werden konkrete Voraussetzungen für eine erfolgreiche Umsetzung abgeleitet und die größten technischen sowie unternehmenskulturellen Herausforderungen bei der Umsetzung diskutiert.



© AWK-Verein/Roberto Pfeil

Bild 2: Predictive Quality auf dem Shopfloor