

Die Darstellung von Wertströmen in produzierenden Unternehmen kann in Form von Wertstromgraphen erfolgen. Die folgende Abbildung zeigt ein Beispiel für eine solche graphbasierte Repräsentation.

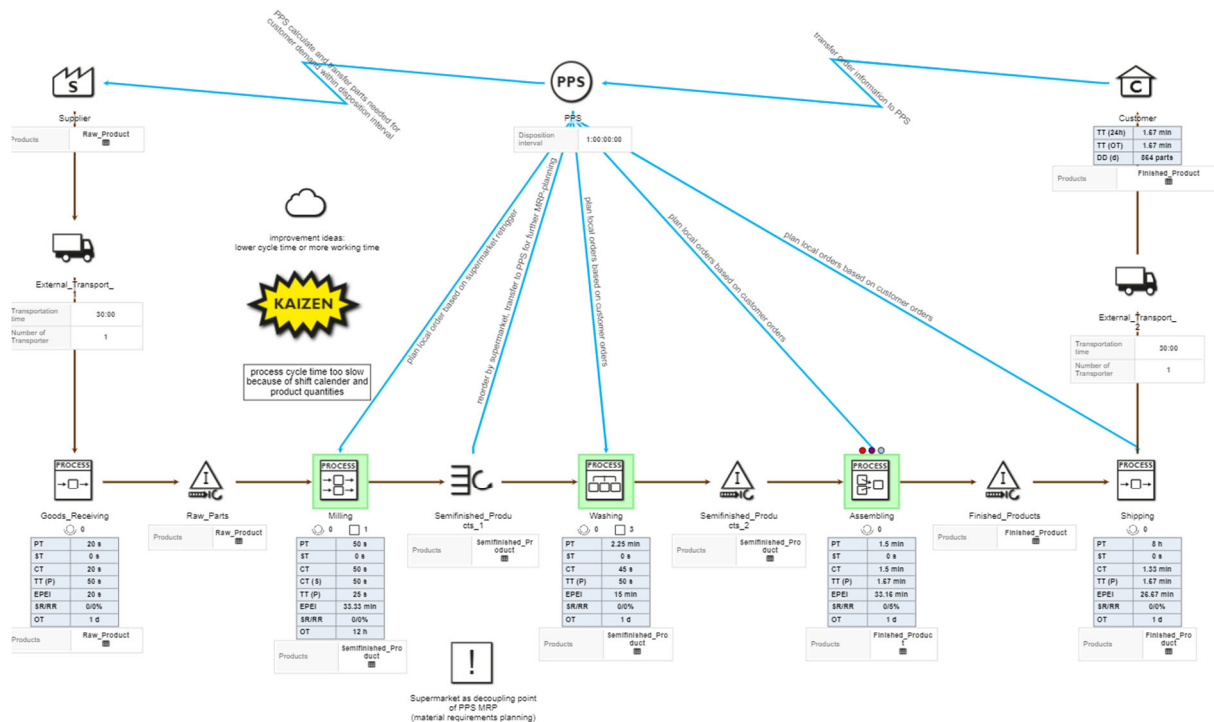


Abbildung 1: Beispiel eines Wertstromgraphen

Wenn KI-Verfahren im Kontext von Wertströmen eingesetzt werden, erhalten sie häufig eine Vielzahl solcher Graphen als Trainingsdaten. Um die Qualität dieses Trainingsmaterials bewerten zu können, ist es wichtig sicherzustellen, dass die enthaltenen Wertstromgraphen eine hinreichende strukturelle Diversität aufweisen.

Ziel der Abschlussarbeit ist es, geeignete Ähnlichkeits- bzw. Distanzmaße aus der Graphentheorie auf Wertstromgraphen zu übertragen und auf konkrete Wertstrommengen anzuwenden. In die Analyse sollen dabei verschiedene Ansätze einbezogen werden, darunter die Graph Edit Distance, Subgraph-Isomorphie sowie vektorbasierte Ähnlichkeitsmaße.