

„Nichts passiert wie geplant“

Dr. Thomas Bayer: Welche Potenziale die Echtzeitanalyse großer Datenmengen für Kep-Dienste erschließen kann

Mit der Echtzeitanalyse großer Datenmengen können zahlreiche operative und strukturelle Probleme behoben werden, vor denen Kurier-, Express- und Postgesellschaften (Kep), heute stehen. Diese These vertrat Dr. Thomas Bayer, Funktion von Siemens Logistics beim Zukunftsdialog des BvDP. Sein Vortrag mit dem Titel „Nichts passiert wie geplant“ setzte sich unter anderem mit der Problematik auseinander, warum Kep-Dienstleister die Kapazität ihrer Sortieranlagen oftmals nur zu 70 Prozent nutzen können oder wie eine dynamische Tourensteuerung helfen kann, den Mangel an qualifiziertem Personal zu mildern.

Passend zu seinem Vortragstitel „Nichts passiert wie geplant“ berichtete Bayer gleich zu Beginn seiner Präsentation über das Problem, dass viele Paketsortieranlagen, die für einen Durchfluss von beispielsweise 20.000 Sendungen pro Stunde bestellt wurden, diesen Wert in der Praxis kaum erreichen. „Kunden kommen dann auf uns zu, weil die Anlagen nur 75 Prozent der versprochenen Kapazität bringen“, meinte der Siemens-Manager. Aus seiner Sicht ist das ein Fall für eine Datenanalyse. Mit der werde dann oftmals festgestellt, dass ein Kippschalensorter beispielsweise deshalb nicht auf seine volle Leistung kommt, weil es immer wieder Sendungen gibt, die nicht an der richtigen Schütte abgeworfen würden, sei es dass diese Schütte voll sei oder sei es aus anderen Gründen. Auf jeden Fall drehen solche Sendungen oft zusätzliche Runden über die Anlage und mindern die Kapazität. Das Problem könne auf jeden Fall anhand einer Analyse der Belegungsdaten der Sortieranlage erkannt und dann gezielt behoben werden.

Die Datenanalyse kann laut Bayer auch für viele andere betriebliche Verbesserungen genutzt werden, etwa für die vorbeugende Wartung oder auch für die Personalplanung oder das Wechselbrückenmanagement. „Am Auszugsstand von Teleskopbändern kann ich erkennen, ob eine Wechselbrücke gleich voll beladen sein wird, so dass ich die volle Brücke schnell abziehen, das freie Tor mit einer neuen Brücke belegen und während des Wechsels die Sortierkraft an einem anderen Tor einsetzen kann.“

Während dies noch relativ einfache Anwendungen von Datenanalysen seien, gebe es darüber hinaus komplexe Analysen, bei denen beispielsweise Anomalien im gesamten Netz eines Paketdienstes festgestellt werden könnten. „Da fallen dann etwa Sendungen auf, die 60 Tage im Netz unterwegs sind, oder da fällt auf, dass der Hub-Standort in Deutschland viel zu weit nördlich liegt, weil mehr Sendungen im Süden ihre Quelle und ihre Senke haben.“

Als weiteres Beispiel für datengestützte Optimierung betrieblicher Abläufe nannte Bayer die dynamische Tourenplanung. Anstatt statisch jeden Fahrer täglich im selben Bezirk einzusetzen, sei es wesentlich effizienter, die Touren und Zustellbezirke dynamisch abhängig vom Transportvolumen zu schneiden. Dadurch würden weniger Fahrzeuge und Fahrer benötigt, weil die durchschnittliche Auslastung der Fahrzeuge steigt. Denn bei einer statischen Aufteilung gebe es immer wieder Bezirke, die an einem Tag ein geringes Aufkommen hätten, während Fahrer in anderen Bezirken mehr Sendungen hätten, als sie an einem Tag zustellen könnten. Das bisher von vielen Transportunternehmen angeführte Argument, dass ein Fahrer seinen Bezirk besser kenne als jede Software, ziehe immer weniger. Denn qualifizierte Fahrer seien immer schwerer zu finden. Bayer zeigte sich überzeugt, dass die Effizienz eines Netzes steige und die Fehleranfälligkeit sinke, je stärker die Zusteller geführt würden und ihr Einfluss auf die Tour sinke.