



Fallstudie

Vollständige, präzise und flexible Planung im Schienenpersonenverkehr

NUOVO TRASPORTO VIAGGIATORI (NTV)





Der Kunde

2009 entschied sich Nuovo Trasporto Viaggiatori S.p.A. (NTV), die erste private Eisenbahngesellschaft im italienischen Hochgeschwindigkeitsverkehrsnetz, für die integrierte Fuhrpark- und Personalplanungssoftware von Quintiq. Mittlerweile nutzt NTV die Supply-Chain-Planungs- und -Optimierungssoftware (SCP&O) von Quintiq für die Auslastungsoptimierung sämtlicher betrieblicher Ressourcen, von der langfristigen strategischen Planung über die Neuplanung in Echtzeit bis hin zum Störungsmanagement.

NTV ist das erste private Unternehmen im italienischen Hochgeschwindigkeitsverkehrsnetz und das erste Unternehmen weltweit, das den neuen Alstom AGV, eine Weiterentwicklung des Geschwindigkeitsweltrekord-Prototypen, nutzt.

Die 25 Züge des NTV-Fuhrparks bieten Komfort, ein reichhaltiges Entertainment sowie ein umfassendes, individuelles Serviceangebot – und das alles pünktlich und zu wettbewerbsfähigen Preisen.

NTV auf einen Blick

Streckengebiet:	Nord- und Süditalien
Fuhrpark:	25 Alstom AGV der Baureihe 575, 300-360 km/h
Fahrgastzahlen:	Über 4 Millionen Passagiere (Mai 2012 - April 2013)
Tägliche Zugverbindungen:	50
Mitarbeiter:	~ 1.000 Mitarbeiter Boden- und Zugpersonal
Pünktlichkeitsquote:	94.4%





Die Herausforderung

“Wir waren auf der Suche nach einem integrierten System, das in der Lage ist, eine effiziente Balance zwischen unseren Ressourcen und der Lebensqualität unserer Mitarbeiter zu finden. Dadurch wollten wir die Qualität unserer langfristigen Planung gewährleisten und unsere Produktivität auf lange Sicht verbessern.”

– Paolo Ripa,
Leiter Personenverkehr, NTV

In der Regel besteht die größte Herausforderung der Fuhrpark- und Personalplanung im Schienenverkehr in der Bereitstellung ausreichender Ressourcen zur Deckung des prognostizierten Bedarfs. Erhöht wird die Komplexität noch dadurch, dass in der Planung sämtliche arbeitsrechtliche Vorschriften und Arbeitsverträge sowie Wartungsvorgaben und Kapazitätsbeschränkungen zu berücksichtigen sind. Folglich verwenden Planer den Großteil ihrer Zeit darauf, lediglich Pläne zu erstellen, die diese komplexen Anforderungen erfüllen; von optimalen Plänen sind sie weit entfernt.

NTV suchte nach einer Lösung zur Erstellung optimaler Pläne unter Berücksichtigung sowohl der geschäftsspezifischen Restriktionen und Regeln als auch der Bedürfnisse und Wünsche seiner Mitarbeiter.

“Wir waren auf der Suche nach einem integrierten System, das in der Lage ist, eine effiziente Balance zwischen unseren Ressourcen und der Lebensqualität unserer Mitarbeiter zu finden”, erklärt Paolo Ripa, Leiter Personenverkehr bei NTV. “Dadurch wollten wir die Qualität unserer langfristigen Planung gewährleisten und unsere Produktivität auf lange Sicht verbessern.”



Die Wahl

“In erster Linie waren wir auf der Suche nach drei Dingen: einem flexiblen Konzept, der geeigneten Methodik sowie der Kapazität, um ein Projekt in der Anlaufphase zu unterstützen“, so Ripa. “Quintiq war der einzige Anbieter, der auf unsere individuellen Bedürfnisse eingegangen ist.”

Nachdem der Beweis erbracht war, dass eine 100%ige Passgenauigkeit möglich ist, blieb die Quintiq-Planungslösung für den Schienenverkehr als “einzige Komplettlösung für eine vollständige, präzise und flexible Planung im Schienenpersonenverkehr” übrig.

Quintiq konnte außerdem als einziges Unternehmen eine Lösung anbieten, mit der sich die spezifischen Unternehmensziele und Leistungskennzahlen von NTV realisieren ließen, und zwar unter anderem:

- Verbesserung des Kundenservice und Einhaltung der Service-Level-Agreements durch Maximierung der Anzahl der pünktlich eintreffenden Züge
- Gewährleistung der Sicherheit durch Planung des Einsatzes von Lokführern mit der richtigen Fahrzeug- und Streckenkenntnis
- Einhaltung von Sicherheitsvorschriften hinsichtlich der Ruhe-, Arbeits- und höchstzulässigen ununterbrochenen Lenkzeiten
- Verbesserung der Mitarbeiterzufriedenheit mit dem Ziel der Verringerung von Fehlzeiten und Mitarbeiterfluktuation durch Berücksichtigung von Mitarbeiterwünschen in den Fahrpersonal-Dienstplänen und durch Einplanung wechselnder Strecken
- Erhöhung der Rentabilität von NTV durch Ausgleich der Fahrpläne, um die Anzahl leerer Züge zu verringern und um sicherzustellen, dass die Mitarbeiter ihre Schicht in ihren Heimatdepots beenden
- Kostenreduzierung durch Optimierung der Personaleinsatzplanung bei NTV mit dem Ziel, denselben Fahrplan mit weniger Personal umzusetzen, indem die Qualifikationen der Mitarbeiter exakt bedarfsgerecht eingesetzt werden.



“In erster Linie waren wir auf der Suche nach drei Dingen: einem flexiblen Konzept sowie der geeigneten Methodik und Kapazität, um ein Projekt in der Anlaufphase zu unterstützen. Quintiq war der einzige Anbieter, der auf unsere individuellen Bedürfnisse eingegangen ist.”

– Paolo Ripa,
Leiter Personenverkehr, NTV



Implementierung

In der ersten Phase des Projekts erfolgte unter anderem die Modellierung der Prozesse von NTV. Dabei mussten bestimmte Regeln definiert werden, wie z. B. die Anzahl der Mitarbeiter in den Zügen und an den Bahnhöfen, die letztendlich für den 2012 anlaufenden Betrieb benötigt werden.

Dank der Flexibilität von Quintiq konnte das Modell exakt den individuellen Gegebenheiten angepasst werden. Anschließend arbeiteten NTV und Quintiq gemeinsam an der unternehmensweiten Implementierung einer Lösung, die NTV in sämtlichen Aspekten der Planung, von der langfristigen Szenarienplanung bis hin zur Handhabung von Störungen, unterstützen sollte.

“Quintiq empfahl Lösungen und unterbreitete weitere Ideen zur Optimierung“, so Ripa. “Das Unternehmen erwies sich in der Implementierungsphase als äußerst professionell, spezialisiert und kompetent.“

Die Lösung wurde im Oktober 2012 in Betrieb genommen.





“Wenige Monate nach Inbetriebnahme des Projekts konnten wir die ersten Ergebnisse der Automatisierung sehen. Wir konnten die Service- und Arbeitsplanungsversprechen einhalten, die wir unseren Mitarbeitern bei Aufnahme ihres Arbeitsverhältnisses gegeben hatten.”

“Quintiq erwies sich in der Implementierungsphase als äußerst professionell, spezialisiert und kompetent. Das Unternehmen war in der Lage, Lösungen und Vorschläge zu unterbreiten sowie die Kundenvorgänge zu optimieren.”

– Paolo Ripa, Leiter Personenverkehr, NTV



Das Ergebnis

Mittlerweile wird NTV durch die integrierte Fuhrpark- und Personalplanungssoftware von Quintiq wie folgt unterstützt:

Interaktive Optimierung

Quintiq erstellt optimierte Pläne innerhalb kürzester Zeit – bei Störungen sogar in Echtzeit. Die Planer von NTV wählen anschließend den besten Plan aus und entwickeln ihn entsprechend ihrer profunden Kenntnisse des Geschäftsbetriebs weiter.

Entscheidungshilfe

Jede Planungsentscheidung hat Auswirkungen auf die Geschäftsentwicklung. Mit dem von Quintiq angebotenen Tool zur Visualisierung von Leistungskennzahlen sind die Planer von NTV in der Lage, die Qualität der verschiedenen Planungsszenarien zu beurteilen. Dadurch benötigen die NTV-Planer weniger Zeit für die Analyse der verschiedenen Szenarien und gewinnen damit mehr Zeit für die Ermittlung der optimalen Pläne.

Handhabung von Störungen

Auftretende Störungen schnell beheben zu können ist für ein Unternehmen von größter Bedeutung. Quintiq ermöglicht es den Planern von NTV, auf Störungen schnellstmöglich und effizient zu reagieren, indem innerhalb kürzester Zeit Pläne neu optimiert und alternative Planungslösungen vorgeschlagen werden.



Standorte: www.quintiq.de/standorte

E-Mail: info@quintiq.com | **Web:** www.quintiq.de