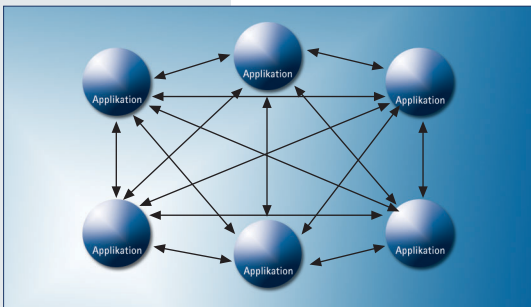


# Schnittstellen & Middleware

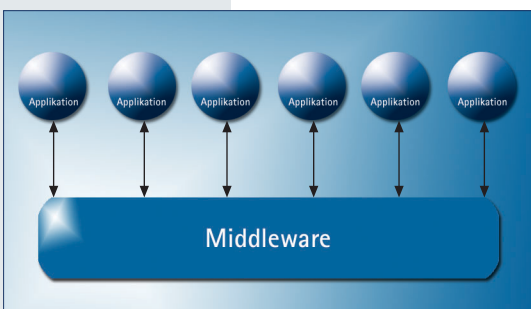
Die SPO Consulting GmbH verfügt über fundierte Erfahrung im Bereich Middleware, der Entwicklung von automatisierten Schnittstellen zur Verbindung mehrerer Computersysteme.

Middleware bedeutet, dass hochspezialisierte, kostenintensive und schwer wartbare Punkt-zu-Punkt Verbindungen durch ein zentrales Synchronisationssystem ausgetauscht werden. Einzig der zentrale Integrationspunkt Middleware unterhält Verbindungen zu den anderen Systemen und realisiert die Kommunikation und den Datenaustausch.

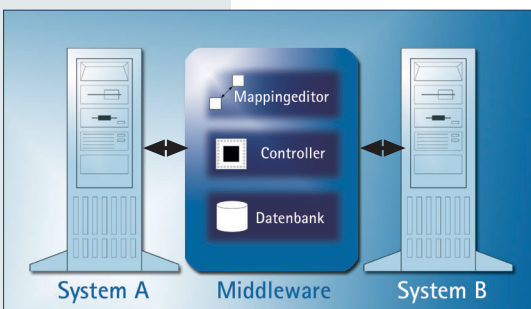
In diesem Rahmen bieten wir Ihnen gerne unser Wissen und unsere Erfahrung an, sowohl bei Neuentwicklungen als auch bei Modifikationen. Beispielhaft soll hier die Eigenentwicklung SAPToX der SPO genannt werden, einer intelligenten Middleware zur Verbindung eines SAP R/3 Systems mit anderen EDV-Systemen. Diese Lösung zeichnet sich durch ihre Allgemeinheit im Bezug auf Datenstrukturen aus. So werden Daten als Einheit behandelt, die Synchronisation findet auf der Ebene von Objekten wie Kunden oder Aufträgen statt. Flexibilität besteht auch im Bezug auf die Art der Kommunikation, es erfolgt jeweils eine Adaptierung auf die Möglichkeiten der einzelnen Systeme. Das SAP R/3 System bietet hier unter anderem IDocs, XML und BAPIs.



Ausgangslage: Schwer wartbare Punkt-zu-Punkt-Verbindungen



Middleware: Bei 6 Applikationen nur 6 statt 15 Verbindungen



Funktionale Sicht auf das Gesamtsystem

## Systembeschreibung

Das System ist modular, dem MVC-Modell folgend, aufgebaut. Im Zentrum steht der Controller, der Daten zwischen den Systemen austauscht, was niemals direkt geschieht, sondern immer über eine vorgeschaltete Datenbank. Dadurch kann Transaktionssicherheit und eine adäquate Reaktion auf den Ausfall eines Kommunikationskanals erreicht werden. Daneben steht der Mapping-Editor, in dem die Datenstrukturen der einzelnen Systeme definiert und verknüpft werden. Anhand dieser Informationen konvertiert die Middleware die auszutauschenden Daten in die entsprechende Struktur und das benötigte Format. Weiterhin existiert eine Logging-Konsole zur Protokollierung und Visualisierung der Schnittstellenaktivitäten.

## Unsere Systeme bieten:

- Automatisierten Datenabgleich nach Erstkonfiguration
- Wiederanlauf der Kommunikation nach einem Systemausfall
- Protokollierung der Datenkommunikation
- Reduzierung der hochspeziellen, einzelnen Schnittstellenprogramme
- Nutzung verschiedenster Kommunikationsmöglichkeiten wie RFC, XML, Web Services
- Portierbarkeit auf unterschiedliche Architekturen wie J2EE, LAMP, Stand-Along