

# Die Blaupause als Innovationsbremse

## Standardisierter elektronischer Datenaustausch von der Planung bis zur Instandhaltung mittels des PROLIST-Engineering-Workflows

**Jürgen George**, Geschäftsführer PROLIST® INTERNATIONAL e.V.

### Kurzfassung

Der Lebenszyklus einer prozesstechnischen Anlage durchläuft unterschiedliche Stadien, in denen zwischen den in den Phasen beteiligten Partnern ein hoher Bedarf des differenzierten Produktdatenaustausches besteht. Die einzelnen Funktionen Planer/EPC, Lieferanten/Hersteller, Betreiber/Anwender und Instandhalter arbeiten durchweg rechnergestützt. Dabei kommen unterschiedliche Software-Werkzeuge, wie Systeme für die Planung, ERP-Systeme für die Beschaffung, Bevorratung und Instandhaltung und Gerätesektoren, Katalogsysteme und Produktdatendatenbanken beim Hersteller zum Einsatz (Bild). Der Datenaustausch untereinander wird jedoch überwiegend mittels Papier abgewickelt. Das ist ein aufwändiges Verfahren, Schreib- und Kopierfehler erhöhen das Risiko teurer Planungsfehler. Änderungen, die im späten Planungsprozess, bei der Inbetriebnahme und im laufenden Betrieb auftreten, werden oft nur in eine als Papier vorliegende Dokumentation handschriftlich eingetragen. Die Arbeit im Verbund einer standardisierten, elektronischen Kommunikation verbessert die Qualität des Workflows und gestaltet ihn gleichzeitig effizienter.

Im Dreieck Planer – Lieferant – Betreiber werden die folgenden Phasen näher betrachtet:

- Planung: Anfrage und Angebot
- Planung: Bestellung
- Planung: Abschluss und Inbetriebnahme
- After Sales Service
- Instandhaltung: Ersatzteilanfrage
- Instandhaltung: Ersatzteilbestellung

- Planung: Erweiterung

Dabei werden die Arbeitsabläufe mit konventionellem Datenaustausch mittels Papier und mit elektronischem Datenaustausch verglichen. Basis hierfür sind maschinenlesbare Merkmalleisten entsprechend PROLIST / NAMUR NE 100 V.3.2, eCI@ss 7.0 und IEC 61987.

Ein Ausblick gibt Hinweise auf eine weiter detaillierte Betrachtung der Lebenszyklusphasen und einen Workflow, der maschinenlesbare Beschreibungen von Teilanlagen und ganzen Anlagen ermöglichen kann, wie er z.B. von der niederländischen USPI formuliert wurde, die Beschreibungen mittels Gellish und entsprechenden ISO-Normen vorschlägt. Die Merkmalleisten der DIN PAS 1040 für Maschine und Apparate können ebenso in den bestehenden PROLIST-Engineering-Workflow einfach integriert werden. Damit wäre es möglich, auch andere Gewerke neben der Prozessleittechnik, z.B. die Verfahrenstechnik, in einen einheitlichen Workflow einzubinden.

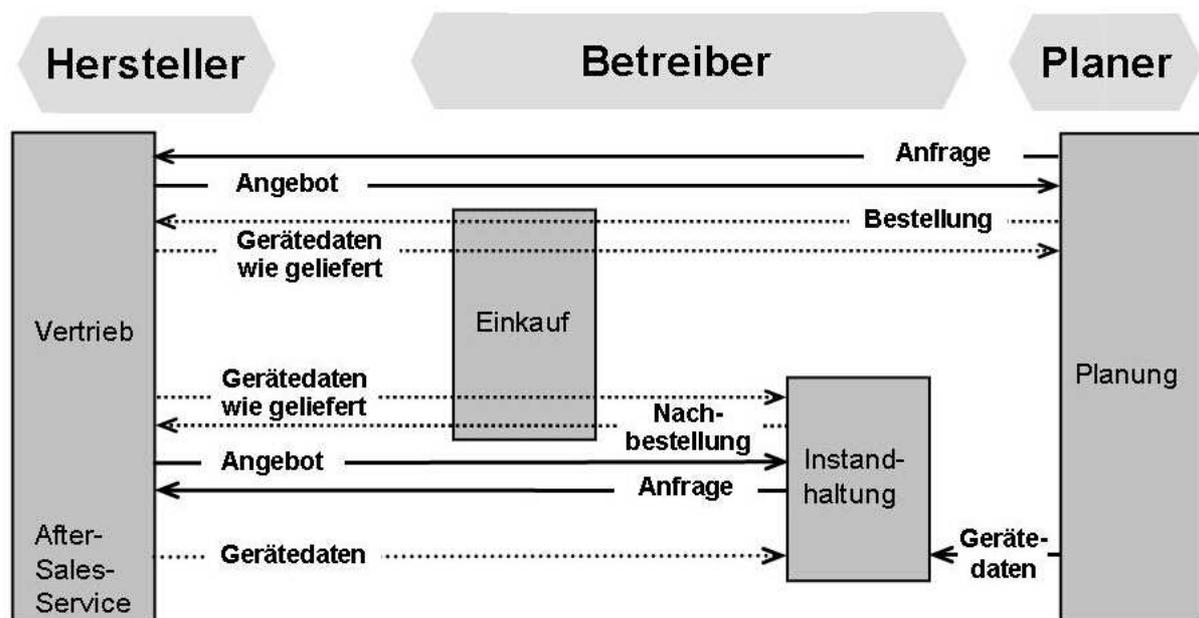


Bild: Engineering-Workflow über die Lebenszyklusphasen