

Statement von Dr. Günter Ullrich, Leiter des VDI-Fachausschusses FTS und des Forum-FTS

Zur Bedeutung der VDA5050



Die VDA5050 ist die bekannteste standardisierte Schnittstelle zwischen einer Flotte von fahrerlosen Fahrzeugen und der übergeordneten Leitsteuerung. Für viele Anwender stellt sich die Frage nach der Relevanz für ihr Unternehmen, wenn es plant, FTS einzusetzen.

Folgende drei Kernpunkte gilt es zu bedenken: die Motivation für die Entwicklung der VDA5050, die Konsequenzen für die Planung und die Zukunft der Schnittstelle.

Die VDA5050 ist noch nicht vollständig und eindeutig genug.

Günter Ullrich, Forum-FTS

Die Automobilindustrie war der Treiber für die Entwicklung einer Standard-Schnittstelle. Deshalb waren es auch die Verbände VDMA und VDA, die für die Automobilindustrie hier aktiv wurden. Für die Autobauer hat eine Standard-Schnittstelle entscheidende Vorteile gegenüber den proprietären Lösungen:

1. Proprietäre Systeme binden Kunden an einen Lieferanten, gegebenenfalls zu sehr.
2. Mehrere proprietäre Systeme in einer Einsatzumgebung erfordern erhöhten Aufwand:
 - a. mehrere Fahrzeuglieferanten in einem Layout erfordern Abstimmung.
 - b. mehrere FTS-Leitsteuerungen an einem ERP-System sind nicht sinnvoll bzw. schwer zu realisieren.
3. Große Systeme (FTS) überfordern vielleicht einen Lieferanten.
4. Anbieter von Einzellösungen, z.B. Fahrzeugen oder SW, erweitern das Angebot.

Insbesondere eröffnet sich damit die Möglichkeit, dass ein Anbietermarkt für FTS-Leitsteuerungen entsteht, der unabhängig von den FTS-Herstellern auch von reinen Software-Häusern bedient wird. Also lockt ein Standard damit, Leitsteuerung und die Fahrzeuge von verschiedenen Lieferanten zu beziehen und als System vereint zu betreiben. Alle diese vermeintlichen Vorteile machen für einen Anwender Sinn, der viele, große fahrerlose Transportsysteme mit unterschiedlichen Fahrzeugtypen im Einsatz hat.

Konsequenzen der Schnittstelle

Will man die standardisierte Schnittstelle ausnutzen, sollte man sich aber über Folgendes im Klaren sein:

1. Das Projekt wird komplexer, weil es mehr Beteiligte gibt und die Verantwortlichkeiten genau definiert werden müssen.
2. Der FTS-Hersteller, der im klassischen Fall die Planung und Inbetriebnahme übernommen hat, ist jetzt nur noch Fahrzeuglieferant. Damit geht seine FTS-Kompetenz im Projekt verloren, die von anderer Stelle kompensiert werden muss.
3. Die Investition steigt, genauso wie die Kosten beim Betrieb der Anlage. Der Aufwand für Störungsbehebung, Wartung und Instandhaltung sowie Ersatzteilhaltung nimmt stark zu. Ebenso die vielen Ansprechpartner bei (kleineren) Anlagenänderungen.
4. Es ergibt sich ein großes Nachweisthema bei Problemen, weil alle beteiligten Projektpartner den Fehler bei den anderen sehen.

Die Zukunft der VDA5050

Die VDA5050 ist heute und wohl noch lange nicht vollständig und eindeutig genug. Insbesondere fehlt noch das Thema Layout mit den Bewegungen der Fahrzeuge darin. Hier gibt es zu viele Lösungen, die es schwer machen, sich auf einen Standard zu einigen. Solange noch entwickelt wird, hat man es mit aufsteigenden Versionen einer Schnittstelle zu tun, die nicht abwärts-kompatibel sind. Das Hinzufügen von Fahrzeugen eines anderen Herstellers geht dann doch mit individuellen Anpassungen auf beiden Seiten (Leitsteuerung und Fahrzeuge) einher. In der Zukunft sollte sich die VDA5050 für alle Branchen öffnen und die SW offenlegen. Nur so wird es möglich sein, eine große Akzeptanz zu erreichen.

Für die Anwender heißt das, auf FTS-Kompetenz und Verantwortlichkeit in ihren Projekten zu achten. Dabei kann es Sinn ergeben, die Schnittstelle nicht streng dorthin zu legen, wo das WLAN ist, also zwischen den Fahrzeugen und der Leitsteuerung, sondern wichtige Kompetenzbestandteile, wie das Layout, in den Lieferumfang der Fahrzeuglieferanten zu verorten. Dann haben diese zwar immer noch die Finger in der Leitsteuerung, aber eben auch mehr Verantwortung und Einflussnahme auf das Ergebnis des Projekts. ■

Dr. Günter Ullrich
Leiter des VDI-Fachausschusses FTS und des Forum-FTS