



Fb Stash

Produktübersicht

Release 2.2

Sean Ogle

+43 664 88 67 57 78 | sean.ogle@fb-automation.com

Fb Industry Automation GmbH

www.fb-automation.com

Heinz-Stoiser-Straße 5, 8200 Albersdorf-Prebuch

+43 3112 22020-0 | office@fb-automation.com

FbNr.: FN 373854 k | UID-Nr.: ATU 66852202

Inhaltsverzeichnis

- 1. Einleitung 2
- 2. Stash als Integrationsplattform..... 2
- 3. Customizing Stash 5
- 4. Stash Releases 5
- 5. Inbetriebsetzung und Go-Live 5
- 6. Service, Hotline, Training 6

1. Einleitung

Nach mehreren Jahrzehnten Erfahrung in der Lagerautomation hatte das mehrköpfige Team der Fb IT Solutions die Vision, eine moderne, einheitliche und anpassungsfähige Software-Lösung, die Materialflusssteuerung, Lagerautomation und Bestandsverwaltung integriert, zu entwickeln und anzubieten.

Das Resultat ist *Fb Stash*: ein auf den Kunden individuell angepasstes Standardprodukt, das durch Customizing, Schulung, Service und Hotline-Dienstleistungen zu einem Gesamtangebot abgerundet wird.

Fb Stash ist ein modernes Software-System für die Lagerverwaltung, Materialflusssteuerung und Lagerautomation. Stash befindet sich in der Softwareebene zwischen der Maschinensteuerung (z. B. SPS) und dem Enterprise Resource Planning System (ERP), dem Production Planning System (PPS) oder dem kunden-eigenen Warehouse Management System (WMS).

2. Stash als Integrationsplattform

Schon am Beginn der Stash Entwicklung hat das hochkarätige Entwicklungsteam, das aus Industrieveteranen besteht, sich das Ziel gesetzt Stash zur idealen Plattform für die Integration verschiedener Material-Handling-Geräte zu entwickeln. Die Idee ist einfach: um Best-in-Class zu sein, muss Stash dem Kunden die Möglichkeit schaffen, die besten Geräte anzuschaffen und im System perfekt zu integrieren. Wenn Stash im Einsatz ist, kann der Kunde u.a. RBGs, AGVs, Shuttles, Fördertechnik, Heber und andere Geräte (wie zum Beispiel Kontrollwaagen) von einem oder mehreren Anbietern im Gesamtkonzept integrieren. Natürlich werden auch die Hardwarekomponenten von Fb bestens unterstützt. Der Kunde wählt die Geräte, die für seinen Anwendungsfall am passendsten sind und Stash kümmert sich um die reibungslose Integration der Geräte. Gerne unterstützt Fb auch bei der Auswahl der geeigneten Geräte.

Stash fungiert aber nicht nur als Integrationsplattform für Material-Handling-Geräte, sondern auch für die beteiligten IT-Systeme. Das Stash Customizing-Team kann Stash an ein oder mehrere (verschiedene) Host-Systeme anbinden. Die Stash Lagerverwaltungs-Ebene kann sich an die Bedürfnisse und Fähigkeiten des Host-Systems anpassen. Die Koordination von Post-Produktions-Schritten (z. B. Kitting, Etikettieren) kann von Stash übernommen werden oder dem Host-System überlassen werden.

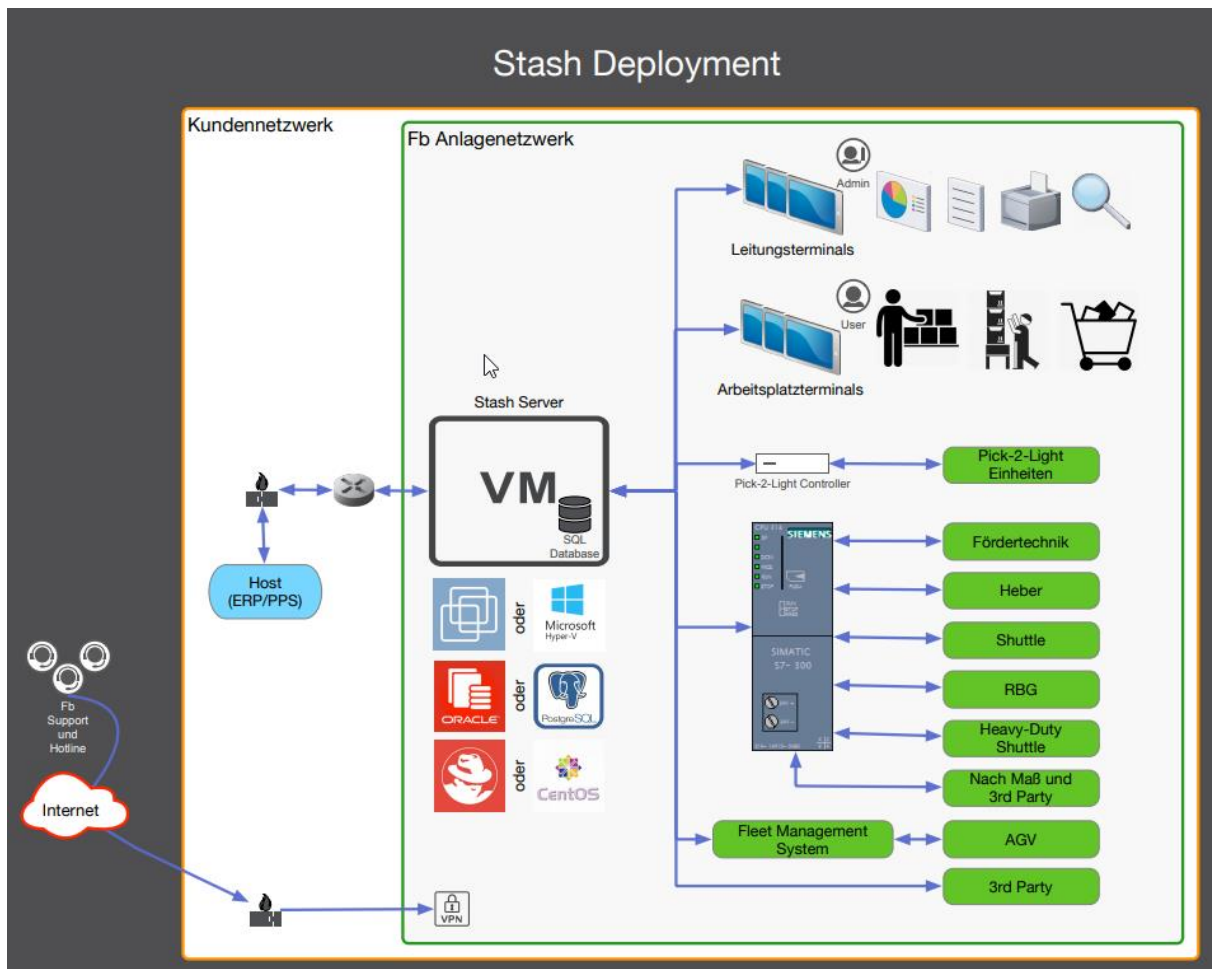


Abbildung 1: Stash im Einsatz in einer Anlage

Stash ist auch in sich selbst homogen. Oft sind "integrierte" Softwarelösungen, die Materialfluss, Automation sowie Lagerverwaltung anbieten nichts anderes als unterschiedliche Altsoftwaresysteme mit unterschiedlichen Experten-Teams, die grob zusammengeklebt sind und als eine Software-Einheit vermarktet werden. Im Fall von Stash ist das nicht so. Stash wurde von Beginn an mit Materialfluss-, Automatisierungs- und Bestandsverwaltungs-Funktionen als Einheit konzipiert. Diese interne Integration erleichtert viele Materialfluss-Optimierungsstrategien, da die Strategien nicht nur Zugang zu Informationen in der Transport-Ebene, sondern auch zu Informationen in der Lagerbestands-Ebene haben.

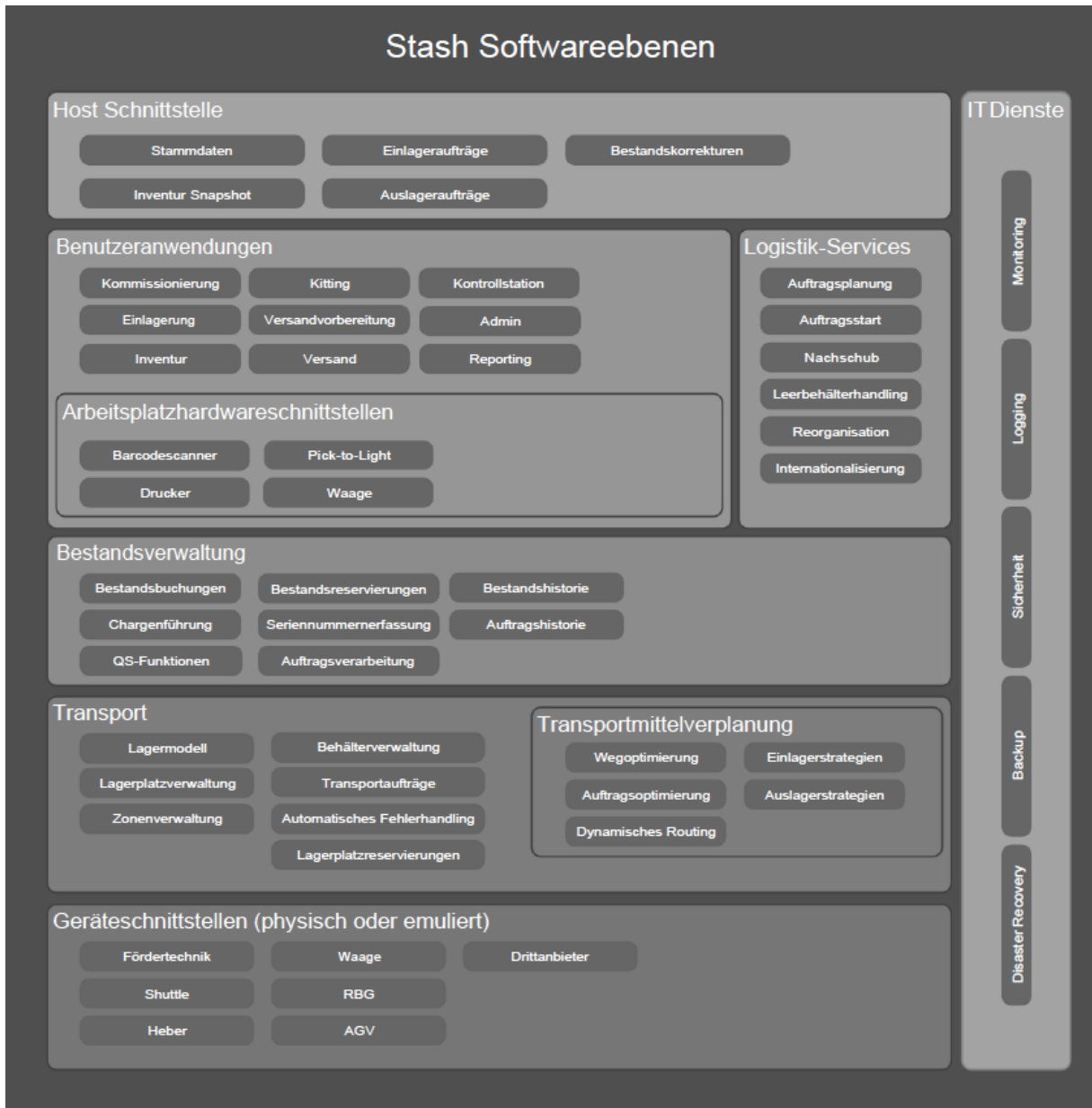


Abbildung 2: Die fünf Ebenen der Stash Softwarearchitektur

3. Customizing Stash

Keine Anlage gleicht einer anderen. Jede muss und soll individuell angepasst werden. Stash unterstützt Customizing durch eine stark modulare Software-Architektur, eine mächtige Software-Werkzeugkiste und vor allem ein kompetentes und erfahrenes Customizing-Team.

Zu Projektbeginn - und mit dem Projektangebot als Basis - erarbeitet das Customizing-Team zusammen mit dem Kunden die genauen Software- und IT-Anforderungen des Projektes. Das Resultat ist das Software- Pflichtenheft, das alle Use-Cases und damit einhergehende individuellen Anpassungen spezifiziert.

Mögliche Themen sind umfangreich und beinhalten u.a. Materialflussregelungen, Host-Schnittstellen, Ausnahme- und Fehlerbehandlung, Artikelattribute, Auftragsattribute, Lagereinheit-Attribute, Auftragskontrolle, Workflows, HMI Spezifikationen, Lagerstrategien, Geräte-Dispositions-Strategien, Lesefehlerhandling, Arbeitsplatzfunktionen, Authentifizierung, Netzwerktopologie, Datensicherheit und Fernzugang.

4. Stash Releases

Das Customizing-Team baut auf dem aktuellsten freigegebenen Release von Stash auf. Die aktuelle Version bietet eine breite Palette an Standardfunktionen an:

1. Datenstrukturen: Lagerplätze und Zonen, Transporteinheiten, Transportaufträge, Artikel, Bestände, Wareneingangsaufträge, Warenausgangsaufträge, Kommissionieraufträge, Inventuraufträge, uvm.
2. Integration von Materialflussgeräten: Kommunikation zu allen Fb Geräten sowie standardisierte Schnittstelle zur Kommunikation mit fremden Materialflussgeräten
3. Host-Schnittstelle: Stash Standard Host Interface sowie Schnittstelle für Kommunikation mit fremden Protokollen (z.B. SAP IDOC)
4. Transport: Mächtiges Dispositionsgerüst, um Transportaufträge effizient durchzuführen; Plug-In-Architektur für neue Dispositionsstrategien und Lagerstrategien; Ladeinheit-Bewegungshistorie und Statistik; Ausführliche Schnittstelle für die Erzeugung und Verwaltung von Transportaufträgen
5. AS/RS: Fb Kompaktshuttle, doppel- und vierfachtiefes RBG, Fb Heavy-Duty Shuttle, Fb Lift-Storage
6. Arbeitsplätze: Einlagerung, Auslagerung, Kommissionierung, Inventur, Auftrags-Kontrolle, Drucken
7. Materialfluss: Automatische Nachfüllung von Durchlaufregalen und statischen Regalen, Leerbehälter-Pufferung und -verwaltung, Lesefehler-Handling, Handling von unbekanntem Ladeinheiten
8. Bestand: Multiwarehouse Unterstützung, Auftragsverplanung, Auftragsstart, Replenishment, Inventur; Bestandsbericht; Leistungsberichte
9. Benutzer- und Client-Management

Stash bietet dem Benutzer eine moderne und attraktive webbasierte Oberfläche an. Die Oberfläche ist in mehreren Sprachen verfügbar und ist auf serienmäßigen PCs und Tablets lauffähig.

5. Inbetriebsetzung und Go-Live

Während der Inbetriebsetzungsphase arbeitet das Customizing-Team daran, die Stash-Release in ein für den

Kunden angepasstes Stash zu verwandeln. Das Team implementiert und testet alle Änderungen, die in der Anforderungsdefinitions-Phase vereinbart wurden. Falls das Team zusätzlich einen gemeinsamen Testplan mit dem Kunden vereinbart hat, führt es diesen in enger Zusammenarbeit mit dem Kunden aus.

6. Service, Hotline, Training

Nach der Inbetriebsetzung und dem Go-Live des Systems nimmt das Expertenwissen des Kunden mit dem neuen System sukzessive zu. Um diesen Prozess zu beschleunigen und zu unterstützen, bietet Fb dem Kundenteam Stash Schulungen, eine erweiterte Begleitung vor-Ort, eine 24/7 Hotline sowie regelmäßige Systemchecks an. Diese Dienstleistungen stärken das Kundenteam und reduzieren die Dauer und Häufigkeit unerwarteter Ausfallzeiten.