

Track-ID

Das neue Auftragsinformationssystem von TECDESIGN



Ein weiterer Meilenstein in Richtung „Industrie 4.0“

Vernetzte Systeme als Grundlage für die Smart SMT Factory

Track-ID ist ein webbasiertes System zum Abruf von Auftragsinformationen. Es ermöglicht unseren Kunden, auf einfache und zeitsparende Weise den Status Ihrer platzierten Aufträge bequem vom eigenen, internetfähigen Endgerät aus abzurufen.

Der Schutz Ihrer sowie unserer Geschäftsdaten hat dabei jederzeit oberste Priorität. Daher werden sowohl alle von *Track-ID* benötigten Daten sicher auf unseren eigenen Servern am Standort Ellerau gespeichert, als auch durch eine verschlüsselte Verbindung (mittels SSL-Zertifikat) auf dem gesamten Übertragungsweg zu Ihnen (bzw. ihrem Endgerät) zu jedem Zeitpunkt bestmöglich und nach aktuellen Standards geschützt. Darüber hinaus speichern wir nur diejenigen Daten, die auch wirklich von unserem System für die bereitgestellten Funktionalitäten benötigt werden.

Sie merken: Datenschutz ist uns außerordentlich wichtig! Daher basiert die Entwicklung aller unserer Software auch stets auf zwei fundamentalen, datenschutzrechtlichen Aspekten - „1. Data protection by design“ & „2. Data protection by default“. Diese werden übrigens auch im Rahmen der neuen „Europäischen Datenschutz-Grundverordnung“ (EU DSGVO) zum Schutz von personenbezogenen Daten gefordert.

Um Ihnen dabei größtmögliche Flexibilität bieten zu können, haben wir bei der Entwicklung von *Track-ID* besonderen Wert auf die Unabhängigkeit der verwendeten Endgeräte gelegt. Das gesamte System wurde so konzipiert, dass alle Inhalte optimal bei nahezu sämtlichen Bildschirmgrößen darstellbar sind.



Datenschutz und -sicherheit

Der Schutz Ihrer Daten hat bei uns oberste Priorität!



Responsive Design

Konsistente und optimierte Inhalte auf nahezu allen Endgeräten.



Vernetzte Systeme

Anbindung an ERP- sowie PPS-System sorgt stets für aktuelle Daten.

Doch was nützt ein komfortables und innovatives System ohne einen aktuellen Datenbestand? Stimmt genau: Rein gar nichts ! Daher haben wir *Track-ID* mit unserem Warenwirtschafts- sowie Produktionsplanungs- und Steuerungssystem verknüpft. So kann der Status von der Auftragsanlage über die Fertigung und Prüfung bis hin zur Auslieferung der Ware detailliert und nahezu in Echtzeit dargestellt werden. Die fortschreitende Vernetzung unserer Systeme samt einheitlicher Schnittstellen sowie die ständige Verfügbarkeit der aktuellsten Datenbestände ebnen unserer Fertigung dabei den weiteren Weg in Richtung „Industrie 4.0“. Nicht zuletzt trägt - dank stetiger Investitionen - selbstverständlich auch unser hochmoderner Maschinenpark als nötige technische Grundvoraussetzung dazu bei.



Die Geburtsstunde von *Track-ID*

Was zunächst ausschließlich als rein internes System geplant war, wird jetzt auch von Anfang an unseren Kunden zur Verfügung stehen.

Track-ID sollte ursprünglich lediglich als internes Informationssystem und parallel zu unserem ERP-System betrieben werden. Damit sollte erreicht werden, dass jede/r Mitarbeiter/In (auch ohne ausführliche Einweisung ins ERP-System) über ein einfach zu bedienendes System, sowohl im, als auch von außer Haus, jederzeit den Status der verschiedenen, zu bearbeitenden Kundenaufträge einsehen kann. Als treibender Faktor galt die Verbesserung des Informationsflusses sowohl intern innerhalb unseres Teams und den verschiedenen Abteilungen, als auch extern zwischen Kunden und unserem Unternehmen. So sollen vermehrte, meist für beide Seiten zeitraubende Rückfragen vermieden und eine effektivere Kommunikation erreicht werden, um beiden Parteien ein fokussierteres bzw. effizienteres Arbeiten zu ermöglichen.

IM FOKUS: NEUE E-SPEED-LINIE

Unsere neue E-Speed-Linie besteht aus zwei weiteren „E by SIPLACE“ Allround-Bestückplattformen des Technologieführers *ASM Assembly Systems*. Diese komplett neu entwickelte, höchst flexible Maschinengeneration setzt Maßstäbe bei Technik und Ausstattung, Bestmarken bei der Bestückqualität. Nicht zuletzt auch durch das digitale SIPLACE Vision System, das bisher allein den Highend-Anwendungen vorbehalten war.



Da heutzutage einem Unternehmen mit einer modernen Fertigung bereits umfassende Informationen und eine große Menge an Daten im Netzwerk zur Verfügung stehen, galt es diese gezielt miteinander zu verknüpfen, um daraus einen Mehrwert zu erzielen. Was unser Softwareentwickler schnell feststellen konnte: Unsere vier neuen „E by SIPLACE“ Bestückungsautomaten der neuesten Generation bilden dabei eine hervorragende Basis für die Konstruktion einer intelligenten SMT-Fertigung. Die dazugehörigen Softwarekomponenten ermöglichen es uns, ausgesprochen vielseitige Daten zu erheben und diese dann zu analysieren. Mit großen Mengen kontextunabhängiger Daten alleine lassen sich jedoch noch keine profitablen Vorteile gestalten. Im weiteren Verlauf müssen diese Daten zunächst verdichtet und in einen sinnvollen Zusammenhang und Zweckbezug gebracht werden, sodass die daraus gewonnenen Informationen verarbeitet werden können. Dabei ist stets ein handlungsorientierter, vernetzter Kontext herzustellen. Genau an dieser Stelle greift *Track-ID* ein und bildet somit einen weiteren, wichtigen Meilenstein auf dem Weg zu unserer eigenen Smart SMT Factory durch die übergreifende Konsolidierung unserer Daten aus Warenwirtschafts- (ERP) sowie Produktionsplanungs- und Steuerungssystem (PPS).



PS: Idee und Ursprung der Entwicklung des Projektes „*Track-ID*“ entstanden übrigens im Rahmen der Bachelorarbeit einer unserer Werksstudenten.

Funktionsweise des Systems

Track-ID ist direkt mit verschiedenen Systemen und den Datenbanken unserer Produktion vernetzt. Durch automatisierte Vorgänge versuchen wir so, den Auftragsstatus immer auf dem aktuellsten Stand zu halten. Auf diese Weise stellen klar definierte Schnittstellen *Track-ID* alle benötigten Daten direkt aus den entsprechenden Systemdatenbanken, wie bspw. von unserem ERP-System, bereit. Nach der erfolgten Datenselektion wird der relevante Datenbestand zusammengeführt, ausgewertet und für den Abruf durch unsere Kunden auf einem hausinternen Webserver bereitgestellt sowie grafisch veranschaulicht.

Alles beginnt beim Auftragseingang und der Anlage in unserem Warenwirtschaftssystem: Ab diesem Zeitpunkt steht der Auftrag erstmalig für *Track-ID* in digitaler Form zur Verfügung. Alle erforderlichen Auftragsdaten erhält das System sodann vollautomatisch aus unserem ERP-System und übernimmt diese entsprechend. (Bitte beachten Sie hierbei den unterschiedlichen Funktionsumfang bei den verschiedenen Nutzungsvarianten. Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie auf den folgenden Seiten.) Fortan ist der Auftrag indiziert und dessen Status kann nun auch von Ihnen bequem über das Internet abgerufen werden.

Etwaige Statusänderungen nach erfolgtem Arbeitsfortschritt bekommt *Track-ID* ebenfalls automatisch über entsprechende Schnittstellen zu unserem Produktionsplanungs- und Steuerungssystem mitgeteilt. Somit ist eine ständige Aktualität der Daten nahezu in Echtzeit gegeben. Enthält ein Auftrag manuelle Prozessschritte, die nicht von Systemen automatisch erfasst werden können, so besteht für unsere Mitarbeiter die Möglichkeit, bei dem gewünschten Auftrag eine manuelle Statusänderung durchzuführen. Diese wird dann jedoch entsprechend gekennzeichnet. Je nach gewünschter Detailliertheit der Zustände, können verschiedene Prozessschritte hinzugefügt oder entfernt werden. Somit ist unser System flexibel und bis ins kleinste Detail an nahezu sämtliche Auftragsvarianten und ggf. auch nach Kundenwunsch anpassbar.



Nachfolgend die Darstellung eines exemplarischen Ablaufs durch die verschiedenen Auftragszustände:

1. Auftrag wurde vom System erfasst
2. Auftrag befindet sich in Vorbereitung
3. Auftrag befindet sich in Produktion
4. Auftrag befindet sich im Prüffeld
5. Auftrag bereit zur Auslieferung
6. Ware ausgeliefert (nur unter bestimmten Voraussetzungen möglich*)

*Bitte beachten Sie, dass dies lediglich ein exemplarischer Ablauf ist und sich die einzelnen, für Sie extern sichtbaren Zustände im Detail noch verändern können. * Kontaktieren Sie uns für weitere Einzelheiten oder die Integration in Ihr Lieferantenmanagement per E-Mail unter „trackid@tecdesign.eu“.*

Datenschutz- und Datensicherheit

In einer Zeit, in der „Industrie 4.0“, „smart home“, das „Internet der Dinge“ und die „Cloud“ einen zentralen Stellenwert einnehmen, sollte eines niemals vernachlässigt werden: Der Schutz und die Sicherheit unserer Daten. Wir wissen, dass vernetzte Systeme nicht immer nur Vorteile mit sich bringen. Diese sind auch potenziell für Angriffe von außerhalb (sogenannte „Cyberattacken“) - beispielsweise als Ziel von Industriespionage - gefährdet. Daher haben wir bereits bei der Konzeption von *Track-ID* das Thema Datensicherheit und -schutz sehr ernst genommen und größtmöglichen Wert auf die Unabhängigkeit von anderen Systemen oder Software anderer Hersteller, SSL-verschlüsselte Kommunikation, mehrstufige Sicherheitsmechanismen und somit auch auf den Schutz Ihrer sowie unserer Daten gelegt. Denn wir schützen, was wirklich wichtig ist!

Aus diesem Grund setzen wir ebenso auf das Prinzip der "Datenvermeidung und -sparsamkeit" und das, obwohl in unserem System rechtlich betrachtet keine personenbezogenen, sondern "nur" betriebliche Daten zur Abwicklung von Aufträgen innerhalb bestehender Geschäftsbeziehungen gespeichert und verarbeitet werden.



Track-ID speichert daher ausschließlich jene Daten, die auch für den Betrieb und die Funktion eines solchen Systems erforderlich sind. Da wir unseren Kunden einerseits auf möglichst unkomplizierte Weise einen Einblick in den Status Ihrer Aufträge ermöglichen, andererseits aber auch einen Mehrwert an Komfort und Informationen liefern wollten, haben wir uns dazu entschlossen, *Track-ID* in zwei unterschiedlichen Varianten anzubieten. Bei der Nutzung ohne ein eigenes (mit Ihrer Firma verknüpft) Benutzerkonto ermöglicht unser System Ihnen lediglich die Anzeige des aktuellen Auftragszustandes (vergleichbar mit Tracking-Systemen von Speditionen bzw. Logistikunternehmen).

Um von mehr Funktionalitäten, wie zum Beispiel der Historie aller Aufträge, dem detaillierten Verlauf eines Auftrags oder der Benachrichtigung bei Statusänderung per E-Mail zu profitieren, benötigen Sie ein Benutzerkonto für Ihr Unternehmen in unserem System.

// Weitere Details zu den Funktionsunterschieden beider verfügbarer Varianten erfahren Sie im folgenden Kapitel.

Nutzungsvarianten

Unser neues Auftragsinformationssystem steht allen Kunden der *TECDESIGN Elektronik GmbH* gleichermaßen und voraussichtlich ab dem vierten Quartal 2018 zur Verfügung. Mithilfe von *Track-ID* können Sie in zwei verschiedenen Varianten mehr oder weniger detaillierte Statusinformationen über einen bei uns platzierten Auftrag oder auch über mehrere Aufträge hinweg erhalten. Beide Möglichkeiten unterscheiden sich hinsichtlich Funktionsumfang und Benutzung bzw. Einrichtung.

Für eine Nutzung ohne Account sind keine Maßnahmen Ihrerseits erforderlich. Sie benötigen lediglich Ihre Kunden- und Auftragsnummer, um den aktuellen Auftragsstatus abrufen zu können.

Wenn Sie allerdings detailliertere Informationen über einen oder mehrere Aufträge benötigen, so ist ein eigenes Benutzerkonto in unserem System vonnöten, welches mit Ihrer Firma verknüpft ist. Dieses ermöglicht Ihnen nach dem Login die Anzeige aller bei uns platzierten Aufträge mit entsprechenden Fortschrittmeldungen, verfügbarer Historien und weiterer Informationen. An dieser Stelle ist jedoch anzumerken, dass viele Funktionen aufgrund technischer sowie datenschutzrechtlicher Aspekte ausschließlich über ein firmenbezogenes Konto verfügbar sind.

Die nachfolgende Tabelle zeigt alle Funktionsunterschiede zwischen den beiden Varianten auf einen Blick.

Funktionsumfang	Ohne eigenes Benutzerkonto	Mit eigenem Benutzerkonto
Ersteinrichtung erforderlich	Nein (Abfrage erfolgt über Kunden- und Auftragsnummer)	Ja (Abfrage erfolgt über Benutzerkonto. Benutzername und Passwort erforderlich)
Abruf eines einzelnen Auftragsstatus	Ja	Ja
Erweiterte Statusanzeige (für detailliertere Informationen zum Auftragsstatus)	Nein	Ja
Anzeige von vergangenen, auftragsbezogenen Statusänderungen (Historie der Zustände mit Zeitstempel)	Nein	Ja
Individuelle E-Mail Benachrichtigung bei Statusänderungen (Hinterlegung gültiger E-Mail Adresse erforderlich)	Nein	Ja
Anzeige aller bereits erfassten, zukünftig bei uns platzierten Aufträge	Nein	Ja
Anzeige von abgeschlossenen Aufträgen (nur eine bestimmte Zeit nach Fertigstellung des Auftrags verfügbar)	Nein	Ja

Automatische Befragung, u.a. mit Erfassung der Liefertermintreue und Qualität des Endproduktes/Auftrags (gültige E-Mail Adresse muss hinterlegt sein) *	Nein	Ja
E-Mail Benachrichtigung bei wichtigen Ereignissen (z.B. Terminverschiebungen, etc. - Hinterlegung gültiger E-Mail Adresse erforderlich) *	Nein	Ja
Anzeige von weiteren Auftragsdaten (geplanter Liefertermin, voraussichtl. Liefertermin, etc.) *	Nein	Ja
Anzeige offener Rückgaben unserer ESD-Leihkartons *	Nein	Ja

* Bitte beachten Sie, dass sich einige Funktionen momentan noch in der Entwicklungs- bzw. Testphase befinden und daher noch nicht (vollständig) zur Verfügung stehen. Wir bitten um Ihr Verständnis sowie etwas Geduld und halten Sie diesbezüglich selbstverständlich gerne auf dem Laufenden.



Technischer Ansprechpartner

B.Sc. Jan Struwe

Tel.: 04106 / 76066-73

Fax.: 04106 / 76066-77

TECDESIGN Elektronik GmbH
Beim Haferhof 5 A
D-25479 Ellerau

Wir behalten uns etwaige Änderungen bei der weiteren Entwicklung von Track-ID vor.