




# Tech-Sessions Überblick \*

Nr.	Tech-Sessions	Referent
TS 01	<b>INVENTUS Laser</b> Laser Processes for Medical Electronics	Günter Lorenz
TS 02	<b>HYCON Special Printing Solutions</b> Screen Printing Into The Third Dimension	Gerd Krause
TS 03	<b>ASYS Cleanroom Technology</b> Clean Room Solutions - Meet the Clean Requirements	Florian Buchfink
TS 04	<b>INVENTUS for Life Science</b> Final Assembly Platform meets GxP	Dirk Bauernfeind
TS 05	<b>VEGO Handling Systems</b> Autonomous Board Handling Completed	Jürgen Lehner
TS 06	<b>VEGO/SERIO</b> Multi-Board Processing - Precision & Speed - Collect Your Boards and Speed Up	Gabriel Heupel
TS 07	<b>INSIGNUM Laser Marking Systems</b> Smart Interfaces - Hook up Your Machines	Swen Nothjunge
TS 08	<b>INSIGNUM Laser Marking Systems</b> 3mil - High Precision Laser Marking	Michael Ruck
TS 09	<b>DIVISIO Depaneling Systems</b> Smart Depaneling Solutions - Smart Features	Martin Gehring
TS 10	<b>DIVISIO Depaneling Systems</b> Depaneling Solution as multifunctional Unit	Philipp Schmidt
TS 11	<b>SERIO Printing Solutions</b> Smart Printing Solutions - Smart Features	Tobias Apel
TS 12	<b>SERIO Printing Solutions</b> Smart Printing Solutions - Advanced Closed Loop	Gabriel Heupel
TS 13	<b>HYCON Special Printing Solutions</b> Production Solutions for Fuel Cells	Franz Plachy / Lukas Sängler
TS 14	<b>MATERIAL LOGISTICS</b> Autonomous Material Inbound	SERVUS Intralogistics
TS 15	<b>MATERIAL LOGISTICS</b> Autonomous Material Storage	Artur Brommer
TS 16	<b>MATERIAL LOGISTICS</b> Autonomous Component Replenishment	Fabian Autenrieth
TS 17	<b>PULSE PRO Software Solutions</b> PULSE PRO - All Apps of the new Software Suite	Eduard Kirstgen
TS 18	<b>INVENTUS Final Assembly</b> Final Assembly Solutions - Integration of multifunctional Processes	Wolfgang Müller / Adrian Teuber
TS 19	<b>Super Dry Totech</b> Industry 4.0 with Dry Cabinets	André Rinne
TS 20	<b>SERIO Printing Solutions</b> SERIO goes Autonomous - First Printing System with Autonomous Setup Change	Torsten Vegelahn
TS 21	<b>HYCON DBC</b> Gentle on material at highest throughput - DBC printing with Optilign	Lukas Sängler

# Main-Sessions

Nr.	Tech-Sessions	Referent	Beschreibung
MS 01	<b>AUTOMATE</b> The First Fully Autonomous Printer	Torsten Vegelahn 	Entdecken Sie das neue Mitglied der ASYS Group Generation Smart. Unter den Begriffen Access 360°, 24/7/365 und Care0 (Care „Zero“) ordnen wir Funktionen ein, die das Bild der neuen Maschinengeneration beschreiben. Ekra bereitet den Weg zur smarten Fabrik mit dem neuen autonomen Plattformkonzept der Serio Baureihe.
MS 02	<b>DIGITALIZE</b> Closing The Gap Between Shopfloor and MES	Eduard Kirstgen 	Die neue Software Suite PULSE PRO vereint alle bisherigen, neue und weiterentwickelten Softwarelösungen der ASYS Group. Alle Anwendungen im gleichem Look and Feel, um Orientierung zu geben – alle Applikationen zusammengefasst, um es für den Produktionsverantwortlichen von seinem Cockpit aus, maximal transparent und benutzerfreundlich zu gestalten.
MS 03	<b>CONNECT</b> Start Where You Are and Get Stepwise to Your Vision	Fabian Autenrieth 	Im Bereich der Materiallogistik gilt es ein breites Spektrum an Anforderungen zu erfüllen. Von Transportaufgaben, über die Lagerung bis hin zu Track&Trace, und das für sämtliche Materialflüsse. Um diesen, projektspezifisch unterschiedlichsten Szenarien und Use-Cases gerecht zu werden, müssen Konzepte modular und skalierbar ausgelegt werden.

# Tech-Sessions

Nr.	Tech-Sessions	Referent	Beschreibung
TS 01	<b>INVENTUS Laser</b> Laser Processes for Medical Electronics	Günter Lorenz 	Bei der Verarbeitung von FPCBA für Medizinelektronik sind Präzision, sowie die Vermeidung von Partikeln und mechanischem Stress erforderlich. ASYS verfügt hier über die entsprechende Lösung und wird die neueste Entwicklung im Bereich Laser-Nutzentrennen vorstellen. Neben dieser speziellen Anwendung haben sich Laser als vielseitige Werkzeuge für die Elektronikfertigung durchgesetzt. Laserschweißen und Laser-Reflow-Löten im Besonderen und Laser-Mikrobearbeitung im Allgemeinen sind aktuelle Entwicklungen der ASYS Group.
TS 02	<b>HYCON Special Printing Solutions</b> Screen Printing Into The Third Dimension	G. Krause 	Feine Strukturen und Materialmix: Dreidimensional Aufbauen im Siebdruck. Das 3D-Siebdrucksystem XH3D erzeugt mittels Schablonen- oder Siebtechnik komplexe 3D-Strukturen. Als additiver Prozess ist der Materialverbrauch ressourcenschonender als bei abtragenden Verfahren. Gleichzeitig sind verschiedene Materialien innerhalb eines Druckobjekts möglich. Der Siebdrucker kann in verschiedenste Anwendungs- und Linienkonzepte nahtlos integriert werden. So reichen die Einsatzzwecke vom Labormaßstab bis hin zur mehrstufigen, vollautomatisierten Linienlösung. Ideal geeignet für Forschung und Entwicklung: Als Einzeltisch-Ausführung wird die XH3D unkompliziert an derselben Position händisch be- und entladen. Der Drucker koordiniert den kombinierten Ablauf aus Schichtaufbau und Zwischentrocknung in einem integrierten Heizmodul.
TS 03	<b>ASYS Cleanroom Technology</b> Clean Room Solutions - Meet the Clean Requirements	Florian Buchfink 	Sauberkeit stellt eine zentrale Anforderung moderner Produktions- und Logistikprozesse dar. Wir geben Ihnen einen Überblick, welche Kompetenzen und Lösungen die ASYS Group in den Bereichen technische Sauberkeit und Reinraumtechnik zu bieten hat.
TS 04	<b>INVENTUS for Life Science</b> Final Assembly Platform meets GxP	Dirk Bauernfeind 	Komplettlösungen aus einer Hand. Seit vielen Jahren löst ASYS automatische Montageaufgaben für Kunden in den unterschiedlichsten Branchen wie Automotive, Consumer Goods oder Industrieprodukte. Im Produktbereich INVENTUS werden die unterschiedlichsten Automatisierungsprozesse und Technologien zu kundenspezifischen Lösungen zusammengefügt. Speziell für den Life Science Markt haben wir eine neue Montageplattform entwickelt und sie spezifisch auf die Anforderungen dieses regulierten Marktes zugeschnitten. Dabei greifen wir auf Module aus allen Produktlinien und ergänzen diese zu GxP-konformen Lösungen. So ist es uns möglich in kürzester Zeit komplette Montagelinien und -anlagen aus einer Hand zu realisieren.
TS 05	<b>VEGO Handling Systems</b> Autonomous Board Handling Completed	Jürgen Lehner 	100% Automatisierungsgrad - 100% Autonomie. Beim Leiterplatten-Handling hat ASYS mit seiner neuen Lösung zum autonomen Beladen von Rohleiterplatten-Stapeln die letzte Lücke zur vollen Autonomie geschlossen. Mit dem hybriden Leiterplatten-Belader werden Leiterplattenstapel- oder Einzelslotmagazine in die Linie eingebracht. AIVs ermöglichen hierbei die autonome Versorgung mit neuen Leiterplatten-Magazinen. Ebenfalls neu im Portfolio ist eine Magazin-Rüststation und der intelligente FIFO-Puffer mit einer erhöhten Puffer-Kapazität.






# Tech-Sessions

Nr.	Tech-Sessions	Referent	Beschreibung
TS 06	<b>VEGO/SERIO</b> Multi-Board Processing - Precision & Speed - Collect Your Boards and Speed Up	Gabriel Heupel 	Wir zeigen Ihnen variable Leiterplatten-Magazinlösungen - angefangen bei einzelnen Leiterplatten, über Stapel bis hin zum Mehrfachbeladen von Leiterplatten aus einem Leiterplatten-Magazinslot. Die patentierte Lösung ermöglicht die gleichzeitige Beladung und Transport von mehreren Leiterplatten. Die Lösung wird komplettiert durch das gleichzeitige Drucken mehrerer Leiterplatten mit der Druckoption OPTILIGN. Die einzelnen Leiterplatten werden dabei in der Druckposition zueinander ausgerichtet und in einem Schritt bedruckt. Höchste Genauigkeit kombiniert mit höchstem Durchsatz, nur bei EKRA! Diese Multiboard-Verarbeitung reduziert die effektiven Transport-Nebenzeiten und führt so zu einer signifikanten Steigerung der Liinienleistung.
TS 07	<b>INSIGNUM Laser Marking Systems</b> Smart Interfaces - Hook up Your Machines	Swen Nothjunge 	ASYS Standard Interface – schnelle unkomplizierte Anbindung Markiersystemen an MES. Mit dem Software Modul „ASYS Standard Interface“ hat ASYS eine leicht zu implementierende Schnittstelle geschaffen, um Daten zwischen MES und beispielsweise INSIGNUM Laser-, Label- und Scan-Systemen auszutauschen.
TS 08	<b>INSIGNUM Laser Marking Systems</b> 3mil - High Precision Laser Marking	Michael Ruck 	Durch die flexible Plattform INSIGNUM 6000 werden kundenspezifische Anforderungen im Bereich Lasermarkieren realisiert. Lösungen zur Beschriftung von DMC's, die kleiner als ein Sandkorn sind, werden auf dieser Plattform ebenso realisiert, wie Beschriftungslösungen für großformatige Leiterplatten oder Doppelspur-Markierlösungen. Ein neues Highlight ist die Option: Mark&Measure. Die Option überprüft stichprobenartig die Positionierung des DMC und stellt so eine zusätzliches Feature zur unmittelbaren Kontrolle der Markierposition dar.
TS 09	<b>DIVISIO Depaneling Systems</b> Smart Depaneling Solutions - Smart Features	Martin Gehring 	Aus dem Bereich Nutzentrennen haben wir unsere erste Maschine der Generation Smart vorgestellt. Was diese ausmacht? Smarte Funktionen – für die Kommunikation zwischen den gerüsteten Werkzeugen zur automatischen Rüstkontrolle und für das Tool Management. Die Maschine ist mit der Produktionssteuerung in der Lage, ihre gerüsteten Kapazitäten mit den geplanten Jobs abzugleichen und die Bedarfsanforderungen für die fehlenden Betriebsmittel automatisch zu generieren. Hier steht im Vordergrund, dass die Produktion nur im geplanten Wartungszeitraum unterbrochen wird. Das ASYS Ziel – 20,5 Schichten Verfügbarkeit – ist damit erreichbar.
TS 10	<b>DIVISIO Depaneling Systems</b> Smart Depaneling Solution as multifunctional Unit	Philipp Schmidt 	Das einzigartige Portfolio der ASYS Gruppe ist ein perfekter Baukasten für die Realisierung von komplexen Produktionslinien bis hin zur Prozessintegration auf kleinstem Raum. Mit der DIVISIO 6000 kombinieren wir hochpräzises Nutzentrennen und Final Assembly Prozesse in einer Anlage. Mittels Rundschalttisch oder Shuttlesystem werden Funktions- und Montageprozesse eingebunden – das Ergebnis: endgeprüfte Einzelschaltungen. Wir zeigen Ihnen unsere Lösung, welche kundenspezifisch angepasst und mit unterschiedlichen Automatisierungsgraden konfiguriert werden kann.
TS 11	<b>SERIO Printing Solutions</b> Smart Printing Solutions - Smart Features	Tobias Apel 	Entdecken Sie die smarten Features der SERIO Plattform - beispielsweise AFR - Automatic Fiducial Recovery APS - Automatic Pin Setting ISET - Rüstkontrolle mit DMC & RFID Diese Innovationen ermöglichen neben vielen anderen Features einen unterbrechungsfreier Betrieb auf dem Weg in die autonome Fertigung.

# Tech-Sessions

Nr.	Tech-Sessions	Referent	Beschreibung
TS 12	<b>SERIO Printing Solutions</b> SERIO Smart Printing Solutions - Advanced Closed Loop	Gabriel Heupel 	Erfahren Sie mehr über die Zukunft der Regelkreise zwischen Drucker und SPI. Die neuen Regelkreise gehen deutlich über das Anstoßen von Reinigungszyklen bei schlechtem Druckbild hinaus. Es werden Druckparameter mit Regelalgorithmen optimiert, an die Sie noch nicht gedacht haben.
TS 13	<b>HYCON Special Printing Solutions</b> Production Solutions for Fuel Cells	Franz Plachy / Lukas Sängler  	Wirtschaftliche Herstellung: Brennstoffzellen werden gedruckt Der Herstellungsprozess der einzelnen Membran sowie deren anschließende Stapelung zu einem leistungsfähigen Brennstoffzellenmodul (Stack) erfordert spezifisches Prozess Know-How. Das Auftragen funktioneller Schichten nimmt dabei eine besondere Rolle ein und wird am wirtschaftlichsten im Siebdruck realisiert. Der Siebdrucker XH2 ist konzipiert für das hochpräzise Bedrucken von sehr dünnen und fragilen Substraten bei kürzester Taktzeit. Speziell dafür entwickelte Features machen kritische Prozessschritte wie den Druck-/Flutvorgang und die Teileausrichtung einfach beherrschbar.
TS 14	<b>MATERIAL LOGISTICS</b> Autonomous Material Inbound	SERVUS Intralogistics 	Rückverfolgbarkeit von Anfang an. Um den Überblick und Traceability-Aspekte zu wahren, setzen wir auf automatisierte Wareneingangslösungen. In der smarten Fabrik müssen sämtliche Materialien eindeutig identifizierbar sein. Hier setzt die automatische Vereinnahmung bereits am Wareneingang an.
TS 15	<b>MATERIAL LOGISTICS</b> Autonomous Material Storage	Artur Brommer 	Fertigungsnah und autonome Lager punkten in der smarten Fabrik. Prozessbedingt müssen Produktionsschritte entkoppelt werden. Hierbei bieten automatische Lagersysteme flexible Puffer im autonomen Materialfluss.
TS 16	<b>MATERIAL LOGISTICS</b> Autonomous Component Replenishment	Fabian Autenrieth 	Just in Time Versorgung im Fokus. Zur Effizienzmaximierung der Fertigungslinien müssen Linienstillstandzeiten reduziert werden. In der Nachversorgung muss das richtige Material somit, zur richtigen Zeit am richtigen Ort sein.
TS 17	<b>PULSE PRO Software Solutions</b> PULSE PRO - All Apps of the new Software Suite	Eduard Kirstgen 	ASYS Software Funktionen auf einen Blick. Unser Ziel ist es, den Menschen in der Produktion optimal zu unterstützen und die schnell wachsende Komplexität beherrschbar zu machen. Mit unseren Softwarelösungen bieten wir intelligente Funktionalitäten an, welche die Vision einer smarten Fabrik bereits heute in die Realität umsetzen.

# Tech-Sessions

Nr.	Tech-Sessions	Referent	Beschreibung
TS 18	<b>INVENTUS Final Assembly</b> Final Assembly Solutions	Wolfgang Müller / Adrian Teuber    	Zukunftstrends wie autonomes Fahren, E-Mobility und Connected Cars stellen neue Anforderungen an die Produktion. Flexible, intelligente und zugleich hocheffiziente Fertigungslösungen sind gefragt. ASYS bietet erstklassiges Engineering in Endmontageprojekten für unterschiedlichste Produkte wie beispielsweise Kameraassistenzsysteme oder Kommunikationseinheiten im Auto. Modulare, standardisierte Montageplattformen ermöglichen kundenspezifische Lösungen bestehend aus anspruchsvollen Prozessen.
TS 19	<b>Super Dry Totech</b> TOTECH - Industry 4.0 with Dry Cabinets	André Rinne  	Investitionsniveaus, welche Szenarien sind möglich? Was ist neu, Vergleich 2019 – 2020, Funktionen und Vorteile der Software MSL 2.5, Integration in MES / ERP, RFID und Pulse. Integration von Trocken-Schränken in die i4.0-Fabrik am Beispiel eines Referenzprojektes.
TS 20	<b>SERIO Printing Solutions</b> SERIO goes Autonomous - First Printing System with Autonomous Setup Change	Torsten Vegelahn  	Autonomie ist gefragt, in der Fertigung der Zukunft und somit auch im Druckprozess. Gestern waren 8 Stunden Drucken ohne Bedieneringriff best in class. Heute ist Drucken und Umrüsten ohne Bedieneringriff bis zur nächsten Predictive-Maintenance angesagt. Erleben Sie live: Die Umrüstung eines Druckers auf ein neues Produkt ohne Bedieneringriff.
TS 21	<b>HYCON DBC</b> Gentle on material at highest throughput - DBC printing with Optilign	Lukas Sängner  	Materialschonend bei höchstem Durchsatz: DBCs mit Optilign bedrucken. In der Leistungselektronik werden hohe Ströme unter extremen Bedingungen geschaltet. Dafür sind DBCs ein integraler Bestandteil. Mit der X5 Professional und Optilign werden mehrere dieser Keramiken gemeinsam in einem Carrier transportiert, einzeln ausgerichtet und zeitgleich bedruckt. Durch dieses schonende Vorgehen werden Risse im Substrat vermieden und dessen Kanten weniger belastet. Besondere Features erhöhen den Durchsatz, ermöglichen eine genaue Kantenerkennung und stressen die Paste im Druckprozess minimstmöglich.