

IMA SCHELLING GROUP

INDIVIDUELLE SYSTEME FÜR DIE LOSGRÖSSE-1-FERTIGUNG
LEISTUNGSKLASSE 2



DIE LEISTUNGSKLASSE 2 IM ÜBERBLICK

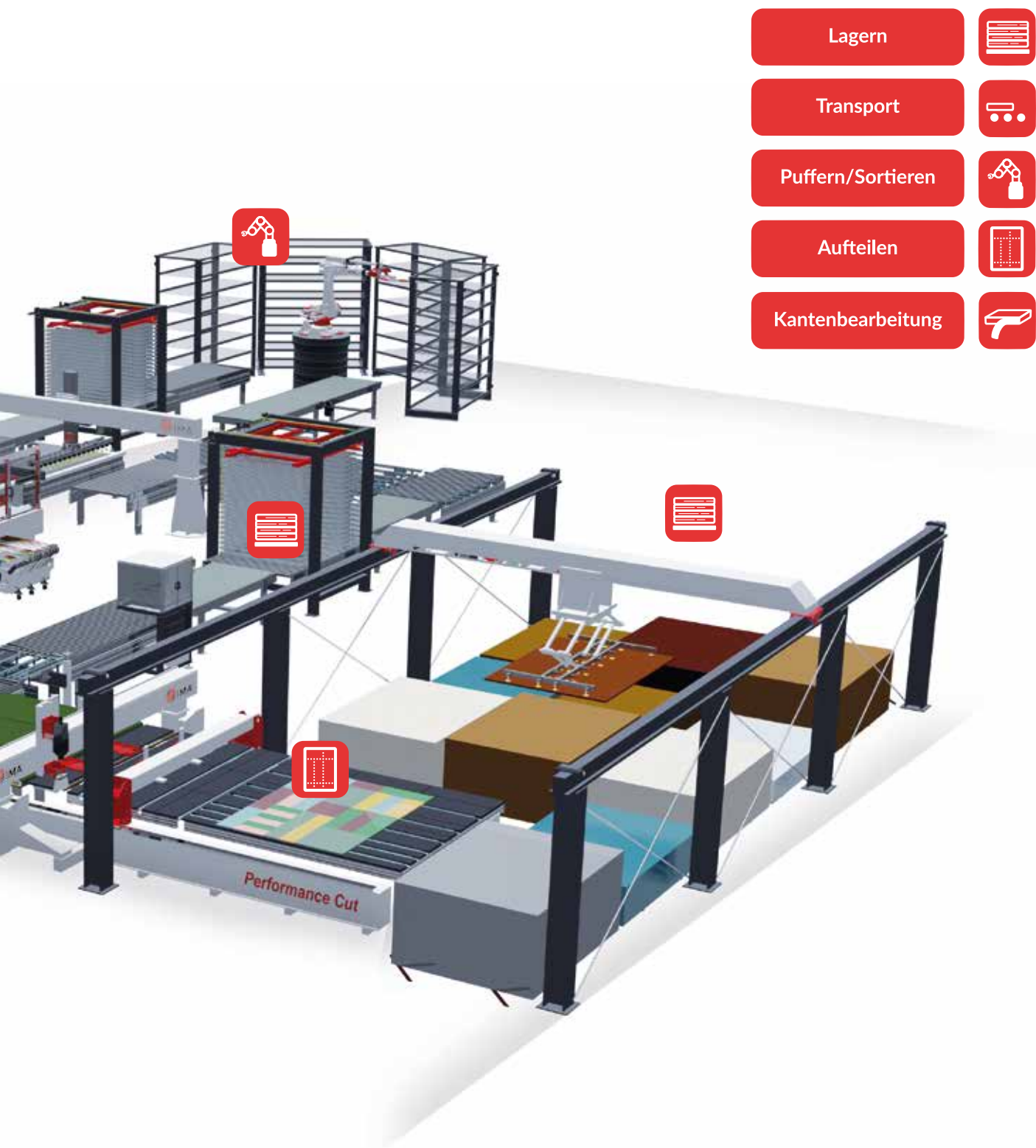
Verkettete Fertigung mit einer Maschine – zukunftsorientierte Möbelproduktion für mittlere Leistungen

Mit der Leistungsklasse 2 bietet die IMA Schelling Group individuell auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittene Systeme für die Losgröße-1-Fertigung. Sie ist für die Fertigung von 800 bis 1500 Werkstücken pro Achtstundenschicht ausgelegt und stellt damit eine perfekte Produktionslösung für den zukunftsorientierten Industriebetrieb dar.

Die Leistungsklasse 2 bietet verschiedene Lösungskonzepte für den mittleren Leistungsbereich und garantiert optimierte Durchlaufzeiten für die unterschiedlichsten Anforderungen.

Eine anlagenübergreifende Steuerung mit intuitiver Bedienoberfläche vereint alle Einzelaggregate in einem vernetzten System und sorgt für optimalen Materialfluss, effizientes Teilehandling und die reibungslose Abarbeitung jedes Fertigungsauftrages – vom Zuschnitt bis zum fertigen Produkt.





LAGERN

Lagerplatz ist knapp und teuer und nimmt gerade für Plattenware große Flächen in Anspruch. Unsere Lösung: perfekte Lagerlogistik und Platzausnutzung im Flächenlager bei optimalem Zugriff auf jede Einzelplatte. Je schneller und platzsparender die Platte das Lager durchläuft, desto wirtschaftlicher.



Flexible Anbindungsmöglichkeiten an vor- oder nachgelagerte Prozessschritte

PLATZSPAREND LAGERN

- Lagerung von plattenförmigen Holzwerkstoffen unterschiedlicher Arten und Größen
- sichere Manipulation der Platten durch automatisierten Transport
- rationelle und schnelle Ein- und Auslagerung
- Ein- und Auslagerung über verschiedene Lagerplätze möglich
- optimale Platznutzung im Lager
- automatische Beschickung aller nachfolgenden Aufteilsysteme
- Flächenausnutzung unter den Führungsbahnen bis an den Schutzzaun
- automatisches Resthandling



Genauere Lagekontrolle der Plattenzuschnitte

AUFTEILEN

Um bei kleinen Chargen einen wirtschaftlichen Zuschnitt zu ermöglichen, hat die IMA Schelling Group die Aufteilanlage Performance.cut entwickelt. Sie bietet auf kleinstem Raum eine optimale Plattenaufteilung und ist dabei ausgesprochen attraktiv in den Anschaffungskosten. Gleiches gilt auch für das genial einfache und kompakte Rundlaufkonzept der Plattenaufteilanlage Is 1. Es vereinigt innovative Detaillösungen zu einer technisch höchst attraktiven Gesamtlösung.

VORTEILE DER Performance.cut

- optimierter Platzbedarf bei maximaler Leistungsfähigkeit
- flexibler Zuschnitt auch bei kleinsten Mengen
- effektive und wirtschaftliche Arbeitsweise
- automatischer Werkzeugwechsel bei laufendem Betrieb
- minimale Werkzeugwechselzeiten
- Einsparpotenzial, da keine Opferplatten benötigt werden
- verschachtelte Schnittpläne
- hervorragende Werkstückqualität durch permanenten Zugriff der Werkstückspanner bis zum kompletten Auftrennen
- Zusatzbearbeitungen wie Fräsen, Bohren, Nuten und Fälzen für Rückwände optional möglich



VORTEILE DER PLATTENAUFTEILANLAGE Is 1

- geringster Materialverschchnitt durch Verwendung von Dünnsägeblättern
- perfekte Präzision der Teile durch Einsatz von Druckbalken und Doppelstreifenausrichter
- höchste Prozesssicherheit durch Verzicht auf eine z-Achse
- höchste Aufteilleistungen durch Einsatz von großzügig dimensionierten Pufferflächen
- die aufgeteilten Formate kommen immer einzeln und bereits in der für die Folgeprozesse benötigten Orientierung
- automatisches Handling von Großresten ins Flächenlager und Handresten mit der XBoB Resteverwaltung



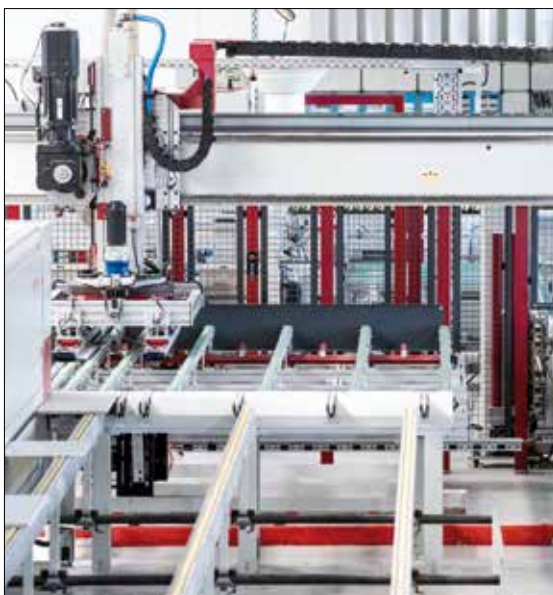
SCHELLING Is 1

FORMATIEREN/BEKANTEN

Mit den Maschinen der Serie Novimat Performance.one erreicht das Formatieren und Bekanten die industrielle Dimension. Diese hochflexiblen Umlauffertigungsanlagen gewährleisten als Kombination aus Bearbeitungsmaschine und Rücklauf eine hochprofessionelle industrielle Kantenbearbeitung. Je nach Produktionsvolumen kann Novimat Performance.one mit Kantenkreisläufen der Feedback-Reihe in drei Kapazitätsstufen ausgerüstet werden. Das Teilehandling reicht von weitgehend manueller Handhabung über teilautomatisiertes Handling bis hin zu vollautomatischen Roboterlösungen.

OPTIMALE KANTEN

Die Kantenanleimmaschinen der Novimat Performance.one-Reihe eröffnen völlig neue Möglichkeiten für die hocheffiziente industrielle Kantenbearbeitung. Neben Laser Edging, also der fugen- und übergangslosen Verbindung zwischen Kante und Platte mittels eines Dioden-Lasers, ist auch konventionelles Verleimen verfügbar. Dazu rundet ein individuell konfigurierbarer Nachbearbeitungsbereich die Kantenbearbeitung dieser Kantenanleimmaschinen ab. Kantenanleimmaschinen für die Losgröße-1-Fertigung müssen flexibel sein und sich schnell auf veränderte Bearbeitungen und Dimensionen der Werkstücke einstellen können. Diese Anforderung wird von der Novimat Performance.one in allen drei Ausführungen perfekt erfüllt. So produzieren Sie auftragsbezogen und sparen sich hohe Lagerkosten.



Auslaufbereich der Performance.one



IMA Laser Edging, IMALUX oder konventionelles Verleimen für widerstandsfähige Nullfugen

HIGHLIGHTS DER PERFORMANCE.ONE SYSTEME

- Kombination aus Kantenmaschine und Rückführung
- halb- oder vollautomatische Werkstückzuführung
- Einschubsystem mit oder ohne Anschlagssystem (Parallel-, Winkel- und Maßbezug)
- drei Varianten 100/200/300
- von Novimat Concept bis Combima Systems erhältlich



Umsetzportal und Einlaufbereich bei der Performance.one

PUFFERN/SORTIEREN

Erst das richtige Handling und die Transporttechnik machen aus herausragenden Einzelmaschinen und Inselfertigungen eine teilverkettete Anlage, in der alle Rädchen wie in einem Uhrwerk ineinandergreifen. Puffer- und Sortiereinrichtungen verbinden die Maschinen untereinander und bilden die Schnittstelle der Anlage zum Kunden.

JEDES TEIL AM RECHTEN ORT

IMA vernetzt alle Anlagenteile zu anpassungsfähigen Fertigungssystemen in Modulbauweise. Für die optimale wirtschaftliche Ausnutzung der Produktionsanlagen stehen passende Handling- und Transportsysteme für jeden Bedarfsfall zur Verfügung:

- Flächen- und Regallager
- Beschickungs- und Stapelsysteme
- Rückführungssysteme für Kantenkreisläufe
- Materialtransportsysteme
- Puffersysteme
- Sortiersysteme



Materialtransport

WARUM PUFFERN?

Für eine effiziente und kontinuierliche Ausnutzung der einzelnen Fertigungsstationen und maximale Produktivität ist zwischen wesentlichen Prozessschritten eine Pufferung der einzelnen Werkstücke erforderlich. Sie entkoppelt und harmonisiert den Teilestrom und verhindert Stauungen und Leerläufe oder überbrückt Störungen an einzelnen Aggregaten. Eine Pufferung kann als Einzelplattenlagerung oder als Paketlagerung realisiert werden.



Sortierbox

WARUM SORTIEREN?

Um die Produktionszellen bestmöglich zu nutzen werden an verschiedenen Stellen Sortierschritte vorgesehen. So können Effizienzsteigerungen der nachfolgenden Prozessschritte erreicht werden oder bestimmte Reihenfolgen der Teile für die Verladung erzeugt werden. Für die Sortierung stehen verschiedene Varianten zur Verfügung, von einfachen Puffer- und Sortierboxen bis hin zu individuellen Puffer- und Sortieranlagen mit Einzelplatten- oder Paketlagerung.



Sortieranlage mit Roboter

FREIFORMBEARBEITUNG UND BOHREN

Die IMA Bearbeitungszentren mit integrierter C-Achse für die hochwertige und flexible Komplettbearbeitung individueller Kleinserien- und Einzelfertigung von Möbelteilen und Innenausbaukomponenten bietet Ihnen neben der Bearbeitung rechteckiger Werkstücke auch die Möglichkeit, Freiformen zu bekanten, zu bohren oder zu nuten.

HIGHLIGHTS

- 18- bis 40fach-Werkzeugwechsler
- 4- oder 5-Achsbearbeitung
- EVA, PUR und Laserbekantung, auch als Kombiaggregat oder AEK
- automatische Beschickungslösungen
- IMAWOP Steuerung



BIMA Cx40 5-Achs-Bearbeitung



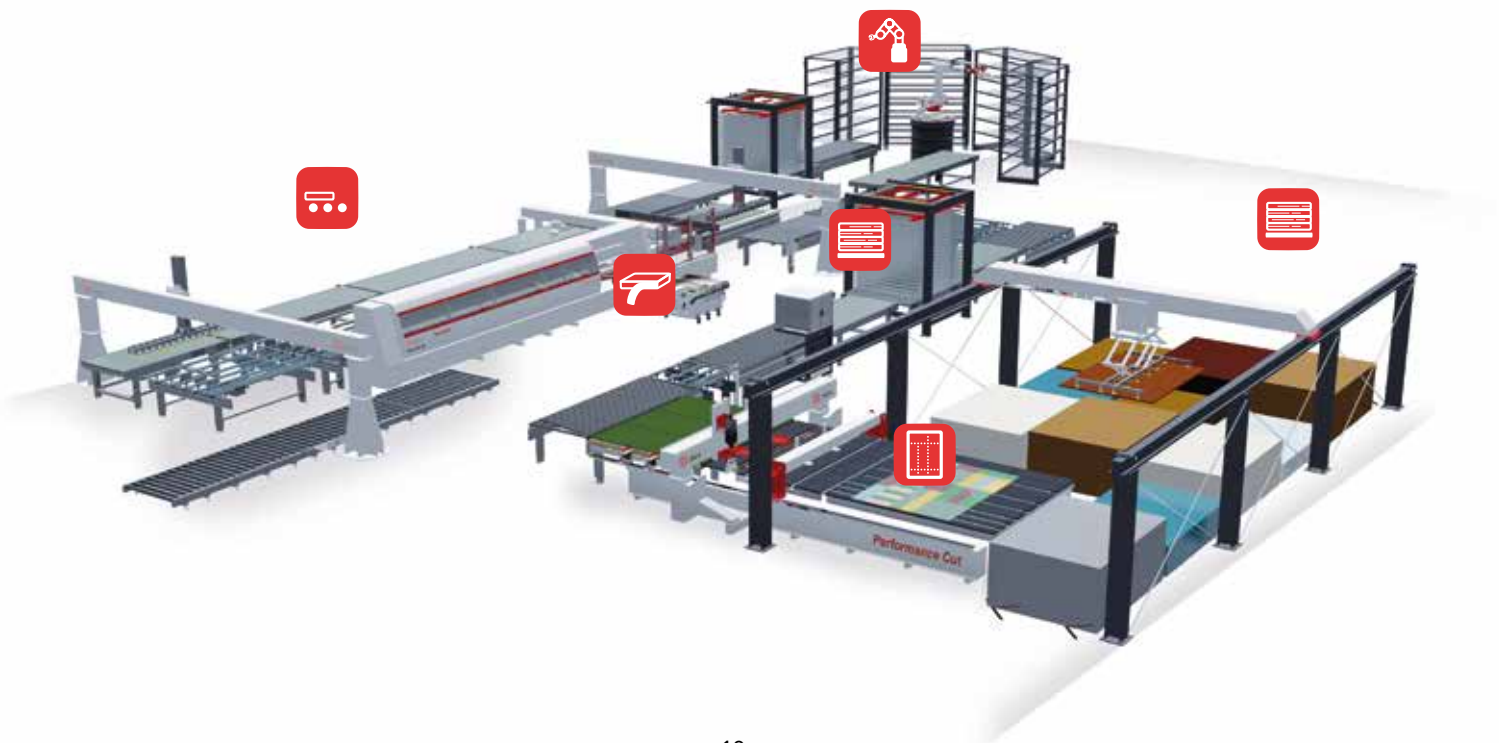
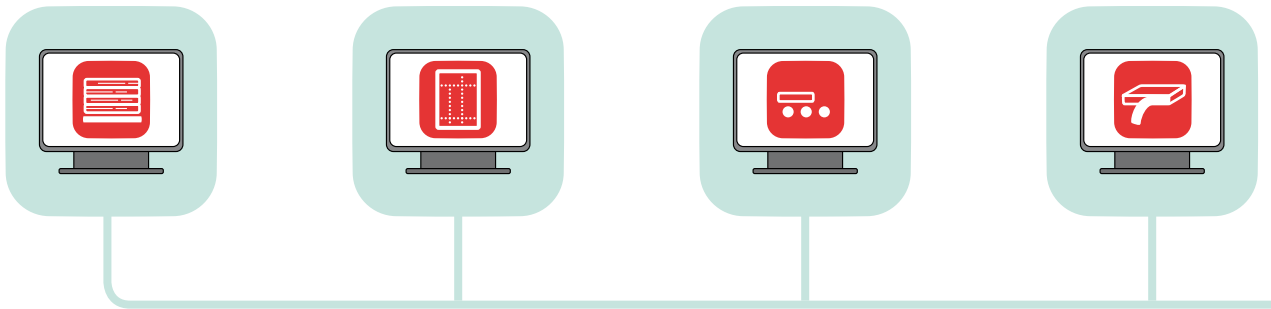
Um komplette Fertigungsanlagen aus einer Hand anzubieten, arbeitet das Network vom Bohren bis hin zur Montage schon langjährig sehr intensiv mit erfahrenen und kompetenten Partnern zusammen. Maßgeschneiderte Lösungen zur Fronten-, Seiten- und Bodenbearbeitung sowie für die Korpusmontage runden die Gesamtanlage hochqualitativ und hocheffizient ab.

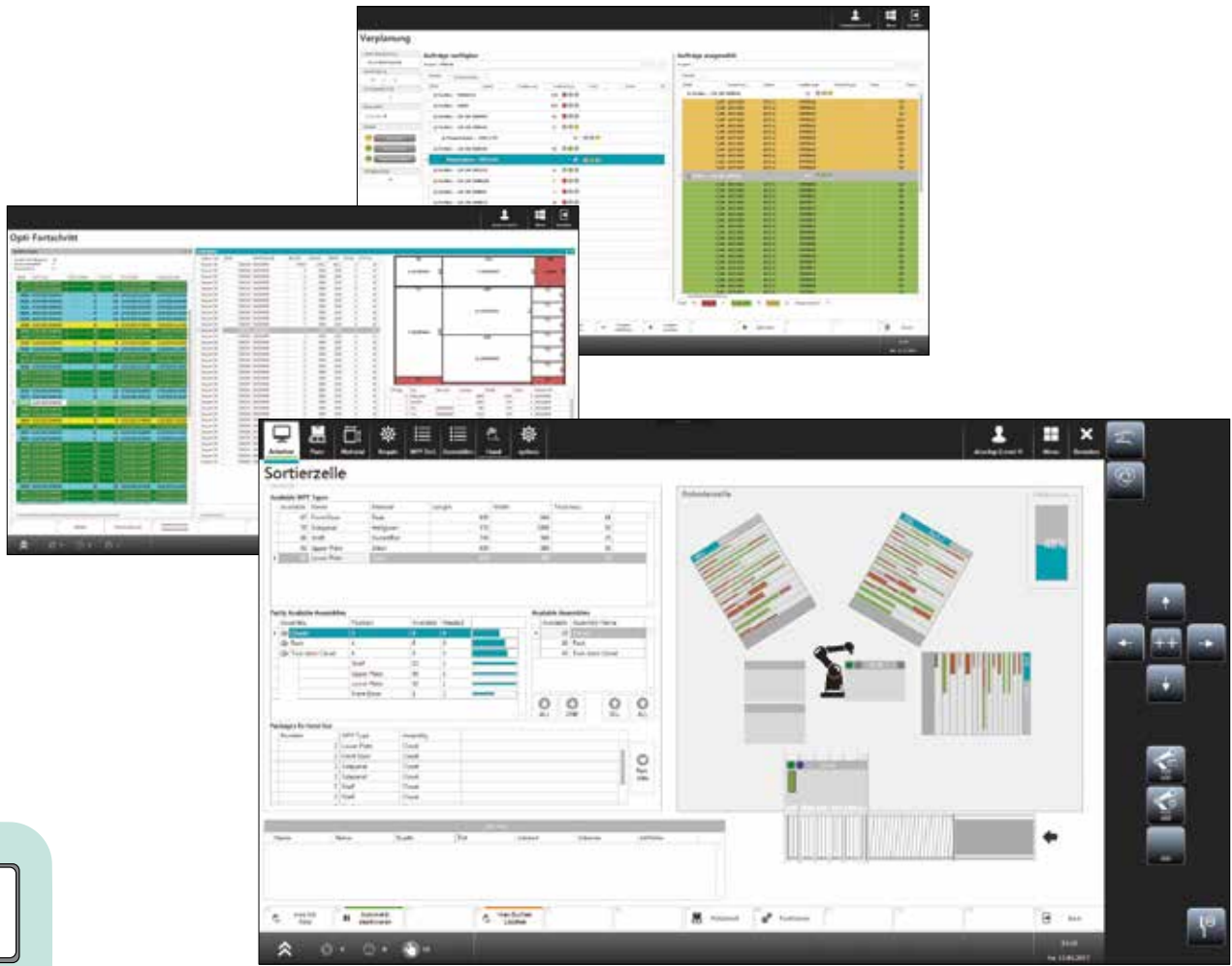
STEUERUNG

Komplexe Anlagen brauchen komplexe Steuerungen mit leichter intuitiver Bedienung. IMA Schelling Group-Anlagen für die Losgröße-1-Fertigung meistern diesen Spagat vorbildlich. Per Touch-Display erhält der Bediener nicht nur zu jeder Zeit eine hervorragende und transparente Prozessübersicht, in der alle Bauteilbewegungen und Maschinenzustände visualisiert werden – er hat auch alle Eingriffsmöglichkeiten bis hin zur direkten Manipulation einzelner Bauteile per Drag-and-Drop. Die durchgängige Softwarearchitektur ermöglicht auch in Zukunft die Erweiterung verschiedener Module und die einfache Integration weiterer Fertigungszellen und Anlagen.

DURCHGÄNGIGE INTEGRATION

- oberstes Ziel ist eine hohe Benutzerfreundlichkeit – diese ist durch transparente Übersichten über die Gesamtanlage gegeben
- verschiedene Sichten für unterschiedliche Anwendungsfälle zur schnelleren Fehlerbehebung
- übergreifendes professionelles Meldungs- und Informationssystem
- moderne Softwarearchitektur in den Maschinen- und Anlagensteuerungen
- durchgängig modulare Softwareplattform bietet volle Flexibilität für die Zukunft, da Softwaremodule problemlos ergänzt, ausgetauscht oder modifiziert werden können







IMA SCHELLING
GROUP