

Blockchain-Anwendung weist Urheberschaft von CAD-Daten nach

Mitte letzten Jahres wurde im VDMA ein Blockchain-Gremium gegründet, das den Austausch über die Technologie intensivieren und die Anwendungsmöglichkeiten eingehender untersuchen soll. Auf den Treffen des Gremiums werden regelmäßig neue Anwendungsfälle vorgestellt. Zuletzt zeigte PROSTEP, wie sich die Urheberschaft von komplexen CAD-Modellen mit Hilfe der Technologie zweifelsfrei nachweisen lässt. Auf einem der Gremienevents präsentierte Dr. Martin Holland, Leiter Strategy & Business Development bei PROSTEP, eine Blockchain-basierte Lösung für den fälschungssicheren Austausch von 3D-Druck- und Prozessdaten und

die zweifelsfreie Identifikation der gedruckten Bauteile. Sie wurde ursprünglich im Rahmen des SAMPL-Verbundprojekts entwickelt. Die Blockchain-Technologie ist inzwischen integraler Bestandteil von PROSTEPs Datenaustausch-Lösung "OpenDXM GlobalX". Die aus Holland stammende Lösung ermöglicht es, die Entstehungsgeschichte von komplexen CAD-Modellen in der Blockchain zu speichern und damit die Urheberschaft der Daten lückenlos nachzuweisen. Sie ist besonders interessant für kollaborative Open Innovation-Szenarien, in denen mehrere Planende gleichzeitig an einer Neuentwicklung arbeiten.

www.prostep.com

Augmented Reality in Produktentwicklung und Bauplanung

3D-Daten als Hologramme visualisieren, kollaborativ bearbeiten und damit die Lücke zwischen virtueller Planung und Realität schließen: Der deutsch-österreichische AR-Experte Holo-Light ermöglicht mit Augmented Reality (AR) eine vereinfachte und beschleunigte Produktentwicklung. Ingenieure, Konstrukteure und Industriedesigner können mit der AR-Software "AR3S" komplexe 3D-CAD-Modelle in Originalgröße visualisieren, sie mit echten Komponenten verschmelzen und in realer Umgebung bearbeiten. Mit AR3S können alle an der Produktentwicklung Beteiligten in einen gut organisierten Kooperationsprozess eingebunden werden. Echtzeitkonferenzen in AR ermöglichen es, standortunabhängig am selben digitalen Zwilling des zu entwickelnden Systems zu arbeiten. So lassen sich Konzeptaussagen bis zu zwölf Monate früher treffen, leicht übersehbare Konstruktionsfehler früh erkennen und somit Entwürfe – von der Planung über das Design bis zur Umsetzung – schneller zum Endprodukt bringen.

<https://holo-light.com/de>



Neues MacBook Air mit der vollen Power des neuen M2-Chips



Apple hat ein komplett neu entwickeltes -"MacBook Air" und ein aktualisiertes 13 Zoll "MacBook Pro" vorgestellt – beide mit der Power des neuen M2-Chips, der laut Hersteller die bahnbrechende Performance und Funktionalität des M1 weiter ausbaut. Das MacBook Air bringt alles, was Nutzer am weltweit meistverkauften Note-

book schätzen, auf das nächste Level. Neben einem neuen, unglaublich dünnen Design und noch mehr Leistung hat das MacBook Air zudem ein größeres 13,6 Zoll Liquid Retina-Display, eine 1.080p HD-Kamera, ein Soundsystem mit vier Lautsprechern, bis zu 18 Stunden Batterielaufzeit und MagSafe Ladefunktion. Es ist jetzt in vier Finishes

erhältlich – Silber, Space Grau, Mitternacht und Polarstern. Den M2 gibt es jetzt auch im 13 Zoll MacBook Pro, dem weltweit zweitmeist verkauften Notebook – mit unglaublicher Leistung, bis zu 24 GB gemeinsamem Arbeitsspeicher, ProRes Beschleunigung und bis zu 20 Stunden Batterielaufzeit, alles im kompakten Design, betont Apple. Das neue MacBook Air und das aktualisierte 13 Zoll MacBook Pro ergänzen die noch leistungsstärkeren 14 Zoll und 16 Zoll MacBook Pro-Modelle mit M1 Pro und M1 Max in der stärksten Produktfamilie von Mac-Notebooks, die es je gegeben hat, so der Hersteller.

www.apple.com/de



KOMMEN SIE GROSS INS GESCHÄFT MIT imagePROGRAF VON CANON

Erkennen Sie den Bedarf an Großformatdruckern bei Ihren Kunden und nehmen Sie die imagePROGRAF Serie mit in Ihr Portfolio. So machen Sie dauerhaft und zuverlässig Gewinne im Verkauf und mit Ihrem Serviceangebot.

Wenn Sie IT-Produkte verkaufen, bieten Sie Ihrer Kundenschaft noch eine weitere für Sie profitable Produktgruppe an – die imagePROGRAF Großformatdrucker. Canon als Imaging-Partner bietet Kunden und Resellern **vielfältige Vorteile** durch sein Produktportfolio auf höchstem Niveau und sein umfassendes Service-Konzept.

Erschließen Sie sich **neue Geschäftspotenziale** mit den exzellenten imagePROGRAF Großformatdruckern von Canon, indem Sie alle Arten von Anforderungen Ihrer Kunden erfüllen – sei es im Bereich von technischen Zeichnungen oder grafischen Anwendungen sowie bei dezentralen Stellplätzen mit geringen Volumina oder in Produktionsumgebungen.

Nutzen Sie **zusätzliche Synergieeffekte** durch die problemlose Einbindung der imagePROGRAF und imageRUNNER Systeme in die gesamte Druckerinfrastruktur des Kunden. Zudem umfasst das Canon Portfolio die leistungsstarken Druckerfamilien PlotWave, ColorWave, Arizona und Colorado für Unternehmen, die im Print-for-Pay angesiedelt sind.

So kann sich Ihr Kunde mit einer **perfekten Druckerinfrastruktur** glücklich schätzen und Sie sich über hohe Service- und Tintenumsätze, die **Erweiterung Ihres Leistungsportfolios** und einer Differenzierung gegenüber dem Wettbewerb freuen.

Ihre Vorteile mit Canon Drucksystemen:

Beste Qualität: imagePROGRAF Drucksysteme liefern eine hervorragende Druckqualität, sind zuverlässig, wartungsarm, sparsam und universell einsetzbar.

Absolute Zufriedenheit: Hohe Geschwindigkeit und bester Bedienkomfort wird Sie und Ihre Kunden begeistern.

Großes Produktportfolio: Canon bietet mit den imagePROGRAF Druck- und MFP-Systemen die perfekte Lösung für CAD- und Grafik-Anwendungen, Fotografie und FineArt sowie Produktionsdruck.

Hohe Kundenbindung: Als alleiniger Ansprechpartner für die gesamte Druckerinfrastruktur wird der Kunde stets gerne auf Sie bauen.

Zuverlässige Umsätze: Das umfassende Service-Konzept von Canon schafft permanent sehr gute Einnahmen.

Ihre Vorteile als Canon Partner:

Wir bieten Ihnen einen **persönlichen Ansprechpartner** bei Canon, der immer für Sie da ist und Ihnen bei allem rund um die Vermarktung von Canon Drucksystemen hilft.

Erfahren Sie mehr unter canon.de/canon-aided-design, canon.de/erfolg-am-pos und canon.de/passion-for-print und nehmen Sie unter lfp@canon.de mit uns Kontakt auf.



See the bigger picture

- 29 Schulungen/Seminare/Info-Veranstaltungen
- 30 Termine
- 30 Impressum

Software

- 04 Artec 3D präsentiert Artec Studio 17
- 06 Mercedes Benz AG zertifiziert CAD-Konverter von CoreTechnologie
- 07 NX von Siemens ermöglicht eine bessere disziplinübergreifende Zusammenarbeit und Wissenserfassung

Messe

- 10 Rückblick Hannover Messe 2022: "Comeback genau zur richtigen Zeit"

3D-Druck

- 12 Ultimaker Metal Expansion Kit speziell für den 3D-Druck von Metallteilen
- 12 3D-Drucker von Boston Micro Fabrication gewinnt bei den TCT Awards 2022

UnternehmensNews

- 13 bluechip beendet erfolgreich das Geschäftsjahr und richtet Vertrieb personell neu aus
- 14 MagiCAD Group gründet deutsche GmbH

Praxis

- 08 Werkzeuge für den Genuss: *all4cad GmbH gewinnt Bahlsen als Neukunden*
- 18 ASS Einrichtungssysteme GmbH gestaltet intelligente Prozesse mit E-Invoicing-Lösung

AEC/GIS

- 16 Digitale Plattform "smino" aus der Schweiz setzt auf Teamarbeit
- 17 SPIRIT 2022 jetzt mit automatischen Höhenknoten und direkter Anbindung an DBD-BIM online – BIM-Bauteile leichter erkennbar

Creative Working

- 20 Digitaler Block GoodNotes jetzt kostenlos verfügbar
- 20 Ashampoo Photo Optimizer 9 macht durch hochentwickelten Algorithmus Fotos einfach besser
- 21 Acer erweitert Stereoscopic 3D Lineup mit SpatialLabs View Series Display

Workstations

- 22 Dell-Workstation Precision 7865 Tower mit AMD-Prozessor
- 24 bluechips leistungsstarke Workstations für CAD- und Rendering-Anwendungen
- 25 Lenovos ThinkStation P360 Ultra will neue Maßstäbe setzen

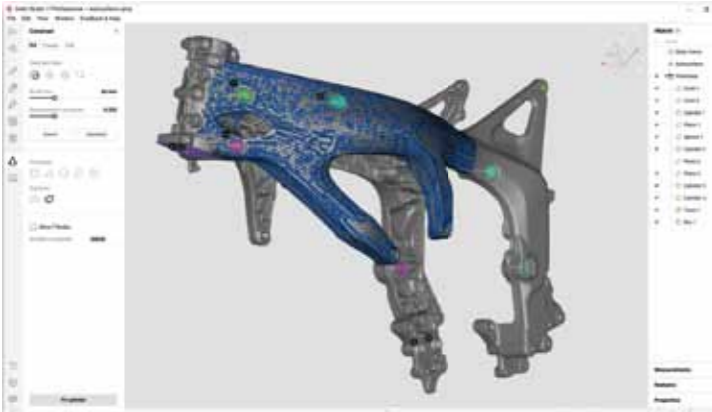
Hardware-Neuheiten

- 26 Neu von Canon: Fotoscanner imageFORMULA RS40
- 27 Curved Power für produktives Arbeiten – "AOC CU34P2C"
- 28 Dynabook Portégé X40L-K – Audiovisuelle Funktionen mit KI verbessern VKs



Artec 3D präsentiert Artec Studio 17

Umfassende Inspektions- und Reverse-Engineering-Workflows sowie hilfreiche CGI-Funktionen und UX-Updates



Artec 3D präsentiert die neueste Version seiner 3D-Scansoftware "Artec Studio 17" (AS17). AS17 bietet eine Vielzahl innovativer neuer Funktionen und Updates. Diese ermöglichen eine erweiterte Funktionalität für Qualitätsprüfungen, Reverse Engineering und vollfarbige CGI-Workflows sowie Verbesserungen in Bezug auf Geschwindigkeit und Nutzerfreundlichkeit.

Mit den neuesten Scan-to-CAD-Funktionen und -Werkzeugen direkt in Artec Studio sollen die Anwender von einer noch nie dagewesenen Genauigkeit und optimierten Qualitätsprüfungsabläufen profitieren. Die Bezugsausrichtung ermöglicht es Messtechnikern, Polygonnetze und CAD-Modelle mit wenigen Klicks anhand wichtiger geometrischer Merkmale auszurichten. So können sie sicherstellen, dass es nicht einmal geringfügige Abweichungen aufgrund von Ausrichtungsfehlern gibt. Bei Scan-Workflows, die Referenzobjekte zur Datenerfassung verwenden, erhalten die Anwender darüber hinaus in Artec Studio Möglichkeiten für eine erweiterte manuelle Kontrolle. Nutzer können so Objekte, wie beispielsweise Kugeln oder Schachbrettmuster, individuell auswählen, Messungen zwischen diesen Objekten durchführen oder sie bei Bedarf

von der Erfassung ausschließen. Darüber hinaus können Nutzer jetzt mehrere Referenzzielwolken in den Arbeitsbereich importieren und auswählen, welche davon für die Aufzeichnung verwendet werden sollen.

Die neuen Funktionen von Artec Studio 17 ermöglichen es Konstrukteuren, ein Objekt zu scannen und es innerhalb einer einzigen Software vollständig zu rekonstruieren. Dadurch werden die Arbeitsabläufe in Konstruktion und Fertigung optimiert. Das innovative Auto-Surface-Werkzeug ermöglicht die Konvertierung komplexer organischer Formen in solide CAD-Modelle mit nur einem Mausklick. Mit den zusätzlichen booleschen Operationen können Anwender Modelle mit CAD-Elementen und Polygonnetzen mithilfe der Werkzeuge Union, Subtract und Intersect modifizieren, um eigene Produkte – wie etwa Gussformen und Verpackungen – zu erstellen.

Darüber hinaus sorgt eine Reihe weiterer Aktualisierungen gegenüber der Vorgängerversion für noch mehr Effizienz.

Der neue Fotoanzeigemodus von Artec Studio zur Anwendung von hochauflösenden Fotos für hochpräzise Scans verfeinert den Prozess zur Erstellung von perfekt texturierten, professionellen 3D-Modellen für CGI. Die Benutzer können jetzt ganz einfach eine Vorschau der Fotos anzeigen, um festzustellen, wie diese zur Geometrie des Modells passen. Zusätzlich können sie Bilder mit Defekten, Überbelichtungen und schlechter Beleuchtung entfernen. Mit der Einführung des neuen Algorithmus für die Fototexturierung werden die Bilder automatisch sortiert und in Gruppen eingeteilt: nach Größe, Kamertyp oder Brennweite. Dies ermöglicht eine einfache individuelle Registrierung.

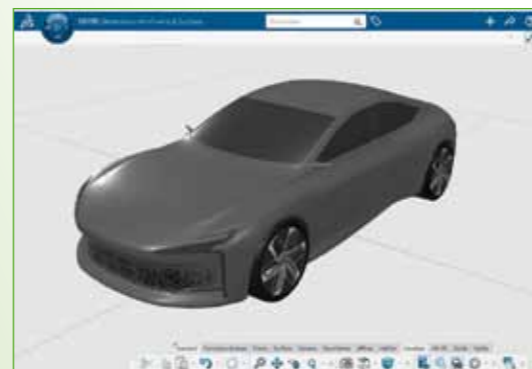
Ein breites Spektrum an nutzergesteuerten UI- und UX-Verbesserungen verspricht veränderte 3D-Workflows wie schnelleres, intelligenteres und effizienteres Scannen und Verarbeiten.

www.artec3d.com/de

Hopium nutzt 3DEXPERIENCE-Plattform für Konstruktion und Entwicklung eines wasserstoffbetriebenen High-End-Fahrzeugs

Dassault Systèmes gab bekannt, dass der französische Fahrzeughersteller Hopium die 3DEXPERIENCE-Plattform in der Cloud für die Konstruktion und Entwicklung der ersten Prototypen seines wasserstoffbetriebenen High-End-Fahrzeugs "Hopium Machina" nutzt.

Mit der 3DEXPERIENCE-Plattform profitiert Hopium von integrierten Anwendungen für Konstruktion, Engineering und Simulation in einer cloudbasierten kollaborativen Lösung. Hopium nutzt das Können und Know-how seiner Experten in einer durchgängigen Innovationsumgebung mit einem zentralen Datenmodell – vom Konzept bis zum Prototyp. Das beschleunigt die Entwicklung, verbessert die Gesamteffizienz und optimiert den Ressourcenverbrauch. Während Hopium die Entwicklung seines Modells Machina bis zur geplanten Markteinführung im Jahr 2025 weiter voranbringt, kann das Unternehmen die Nutzung der 3DEXPERIENCE-Plattform je nach Bedarf erweitern.



www.3ds.com/de

Putzmeister nutzt Prostep-Dienste für die Datenmigration – Konzernweite Zusammenarbeit vereinfacht

Mit Unterstützung von PROSTEP hat die Unternehmensgruppe Putzmeister die CAD- und PLM-Landschaft ihrer französischen Tochtergesellschaft PLM2 konsolidiert und in die Konzernumgebung integriert. Die PLM-Experten von PROSTEP konvertierten die "Pro/ENGINEER" Wildfire-Daten der Franzosen mitsamt ihrer Konstruktionshistorie in das NX-Format und migrierten sie in das konzernweit genutzte PLM-System "Teamcenter". Putzmeister will dadurch den zusätzlichen Kostenaufwand für die Pflege von zwei Systemumgebungen eliminieren und die Wiederverwendung von Bauteilen erleichtern.

Putzmeister ist einer der weltweit führenden Hersteller von Betonpumpen, Betonspritzmaschinen, Betonmischanlagen und Fahrmischern, Mörtelmaschinen, Förderbändern und Industripumpen. Der seit 2012 zum chinesischen Baumaschinenhersteller Sany gehörende Konzern ist in den letzten Jahren auch durch Übernahmen von kleineren Mitbewerbern wie der Firma PLM2 in Frankreich gewachsen. Für die Konvertierung und Migration der CAD-Daten nutzte Putzmeister die Dienste der PLM-Experten des OpenDESC-Teams von PROSTEP. Nur sie verfügten über die geeigneten Werkzeuge und das nötige Know-how, um das Projekt in der knappen Zeit von drei Monaten realisieren zu können, wie Helmut Kockelke, Projektleiter auf Seiten von Putzmeister, betont: "Ohne PROSTEP hätten wir das Migrationsprojekt nicht in Time und Budget und mit der hohen Qualität der migrierten Daten stemmen können."



Eine der Herausforderungen bei dem Migrationsprojekt war neben der korrekten Zuordnung der Zeichnungsansichten die Feature-Konvertierung. Die Anwender wollten in der neuen Umgebung "intelligente" CAD-Modelle und Baugruppen mit Beziehungswissen verbinden und assoziative Zeichnungen haben, um sie optimal weiterverwenden zu können. Für die Umwandlung

der Features integrierte PROSTEP die Software "CADfeature" des Technologiepartners ELYSIUM in die Konvertierungsstrecke. Außerdem entwickelten die PLM-Experten für Putzmeister einen Postprozessor, der die Baugruppenstrukturen nach der Konvertierung an den Konzernstandard anpasste und die Elemente der Bauteile in NX auf definierte Layer verteilte.

Insgesamt konvertierte PROSTEP nach einem erfolgreichen Testlauf rund 7.000 CAD-Modelle und -Zeichnungen mit einer

sehr hohen Erfolgsquote. Bis auf drei, vier Modelle konnten alle Dateien übertragen werden. Über die Standard-Routinen der bewährten OpenPDM-Plattform für die PLM-Migration und -Integration ließen sich die konvertierten Daten auch schnell und komfortabel in Teamcenter importieren.

Dank der bewährten Tools und der hohen Expertise war PROSTEP in der Lage, den knappen Zeitplan einzuhalten und das Projekt fristgerecht abzuschließen. So konnte Putzmeister die bestehenden CAD- und PLM-Systeme in Frankreich abschalten.

www.prostep.com

Creaforms Handyscan 3D Silver-Serie um zwei Geräte erweitert

Jetzt neu mit Blaulasertechnologie

Creaform hat die Markteinführung von zwei neuen Scannern der "HandySCAN 3D SILVER"-Serie mit einem, so Creaform, hervorragenden Preis-Leistungs-Verhältnis bekanntgegeben. Die neuen "HandySCAN 307Elite" und "HandySCAN 700Elite" mit Blaulasertechnologie bieten zusätzliche Optionen für KMU, die von der Leistungsfähigkeit von 3D-Scantechnologien profitieren, aber keine finanziellen Kompromisse eingehen möchten. Kunden erwarten laut Anbieter folgende Vorteile:

- Ausgezeichnete Datenerfassung bei Teilen mit komplexen und glänzenden Oberflächen
- Verbesserte Auflösung und Genauigkeit von bis zu 0,030 mm
- Unschlagbare Benutzererfahrung mit Softwareverbesserungen durch die leistungsstarken Algorithmen der VXelements Software
- Bessere 3D-Messungen bei Teilen mit unterschiedlicher Komplexität und Größe.

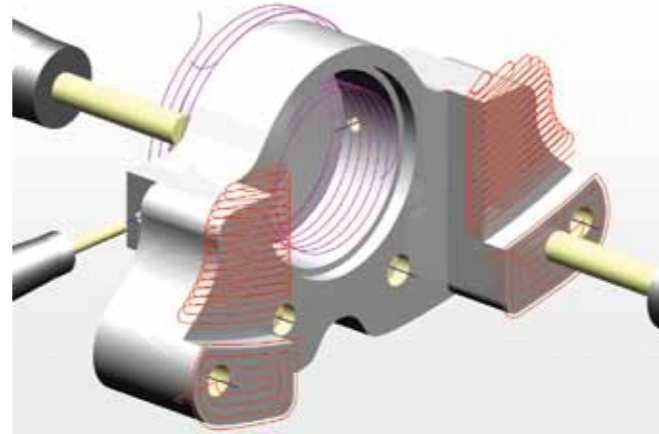
www.creaform3d.com



Vollautomatische Bearbeitung prismatischer Werkstücke

SCHOTT SYSTEME kündigt Version 3.10 von Pictures by PC an

SCHOTT SYSTEME GmbH ermöglicht mit seiner Lösung die vollautomatische Bearbeitung prismatischer Werkstücke direkt aus 3D-Volumendaten. Die in Kürze erscheinende CAD/CAM-Software "Pictures by PC Version 3.10" zielt darauf ab, den Fertigungsprozess soweit wie möglich zu automatisieren, um die CNC-Programmierzeiten eines breiten Typenspektrums drastisch zu reduzieren und gleichzeitig die Bearbeitungskonsistenz zu erhöhen. Der gesamte Fertigungsprozess wird via Kommandosequenzen mit der integrierten, objektorientierten Interpreter-Sprache von Pictures by PC gesteuert, ist aber für den Benutzer jederzeit vollkommen transparent. Der gesamte Prozessablauf gliedert sich in einige wenige, vollautomatische Schritte. 3D-Volumendaten werden als STEP-, IGES-, VEC- bzw. VCZ- Daten eingelesen und auf Datenintegrität und Regel-Geometrien geprüft. Beliebig im Raum positionierte Werkstücke werden automatisch bearbeitungsgerecht ausgerichtet. Die Geometriedaten werden analysiert und auf Planflächen, Taschen, Fasen, Bohrungen sowie konvexe und konkave Abrundungen untersucht. Den Geometrie-Elementen werden danach im CAM geeignete Bearbeitungs-Strategien zugeordnet, die bewährten Technologie-Definitionen des Anwenders entstammen, aber auch individuell nacheditiert werden können. Die CAM-Arbeitsfolge ist damit abgeschlossen. Bevor das Werkstück tatsächlich auf der Maschine gefertigt wird, sollte die Bearbeitung per optischer Simulation geprüft werden. Es stehen dazu die Abtrags- sowie die Pfad-Simulation zur Verfügung. Bei komplexen Bearbeitungen kommt zudem die Restmaterialprüfung zum Einsatz, um zu untersuchen, ob ein Werkstück komplett bearbeitet wurde. Je nachdem, auf welcher Maschine gefertigt werden soll, müssen Werkstück-Einspannung, Nullpunkt und Rückzugsebenen entsprechend den technischen



Gegebenheiten gewählt, die CAM-Blöcke entsprechend nachgeführt, der Postprozessor-Lauf gestartet und das CNC-Programm generiert werden. Zudem empfiehlt sich die Ausgabe eines Informationsblatts für die Werkstatt. So reduziert der oben beschriebene Prozess der "automatisierten Produktion mit einem Klick" die CNC-Programmierung auf ein absolutes Minimum, schafft einen enormen Zeitgewinn und macht auch die Herstellung kleinste Losgrößen profitabel, betont der Hersteller. www.schott-systeme.de

Mercedes Benz AG zertifiziert CAD-Konverter von CoreTechnologie

Die aktuelle Version der Konvertierungssoftware "3D_Evolution" des deutsch-französischen Software-Herstellers CoreTechnologie wurde von der Mercedes Benz AG zertifiziert. Die Zertifizierung bezieht sich auf den Datenaustausch mit dem JT 10.5-Datenformat für Modelle, die mit den CAD-Systemen Catia V5 und Creo erzeugt wurden. Die mit der 3D_Evolution Software nach JT 10.5 konvertierten CAD-Daten entsprechen allen relevanten

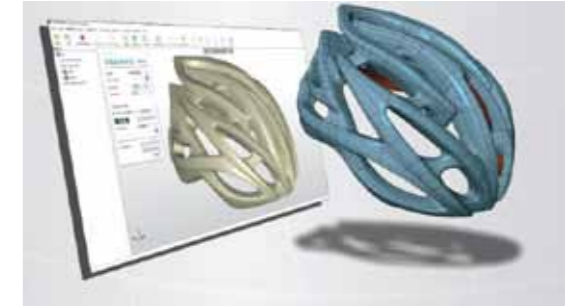
Anforderungen der Mercedes Benz AG. Durch 3D_Evolution erfolgt die Konvertierung der nativen CAD-Daten sowie eine vollständige Qualitätskontrolle der 3D-Modelle. Somit können Zulieferer durch den Einsatz der Software auf Knopfdruck eine Zertifizierung erlangen und sich für den Datenaustausch von 3D-CAD-Daten mit Mercedes qualifizieren. 3D_Evolution unterstützt die für eine JT 10.5 Zertifizierung erforderliche STT-Technologie, wodurch die Voransicht des gesamten JT-Modells schnell geladen und Unterbaugruppen im exakten XT-Format nachgeladen werden. Der Anwender erhält für Modelle jeder Größe sofort eine Übersicht, um die gewünschten Umfänge in kürzester Zeit zu sichten, nachzuladen und zu konvertieren. Die Produktstruktur sowie CAD-Attribute für monolithische und extern referenzierte Baugruppen werden unterstützt. Im Sinne von 3D-Master, bei dem das 3D-Modell eine führende Informationsquelle im gesamten Konstruktionsprozess darstellt, werden 3D-Bemaßungen und PMI von JT 10.5 voll unterstützt. Mit 3D_Evolution konvertierte Modelle enthalten 3D-Maße, Toleranzinformationen und PMI, die auf zugehörige Konstruktionselemente wie zum Beispiel Bohrungen referenziert sind, und erlauben dem Anwender bei sehr komplexen Modellen eine gute Übersicht. Schnitte und Ansichten, sogenannte Section Views, sind nach der Konvertierung in das JT 10.5 Format ebenso verfügbar. www.coretechnologie.de



Vom Scanner zum exakten 3D CAD-Modell

Reverse-Engineering mit QUICKSURFACE/Mesh2Surface als Stand alone- oder Plugin-Version

3D-Scandaten können nicht direkt als verwertbares CAD-Modell ausgegeben werden. Flächenrückführung (Reverse Engineering) ist eine komplizierte und mühsame Aufgabe, um die gewünschten Ergebnisse zu erzielen und gleichzeitig Genauigkeit und Konstruktionsabsicht aufrechtzuerhalten. "QUICKSURFACE/Mesh2Surface" ist eine vollständige Reverse-Engineering-Lösung, die jeden 3D-Scanner ergänzt – entweder als eigenständige Windows 64-Bit-Anwendung oder als Plugin-Version für Solidworks oder Rhinoceros. "QUICKSURFACE" ist eine vollständige Reverse-Engineering-Lösung zum Konvertieren von 3D-Scan-Polygonnetzen digitalisierter Teile in genaue digitale parametrische CAD/CAM-Designs. Intuitive Werkzeuge stehen zur Verfügung für die hybride parametrische Modellierung sowohl für organische als auch für prismatische Formen. "Mesh2Surface für SolidWorks" ist ein Reverse-Engineering-Add-In für Solidworks zur Konvertierung von 3D-Scannetzen in CAD-Modelle. Es bietet effiziente Werkzeuge zum Generieren von Flächen und Kurven für die Rekonstruktion eines professionellen CAD-Modells.



"Mesh2Surface für Rhinoceros" ist ein Plugin für Rhinoceros und bietet eine Reihe effizienter Werkzeuge zum Generieren von Oberflächen und Kurven, um die Rekonstruktion professioneller CAD-Modelle aus Scandaten zu unterstützen. Mesh2Surface ist vollständig kompatibel mit Rhinoceros 5, 6 und 7. www.datacad.de

Produktivität und Effizienz in Entwicklungsabteilungen steigern

NX von Siemens ermöglicht eine bessere disziplinübergreifende Zusammenarbeit und Wissenserfassung

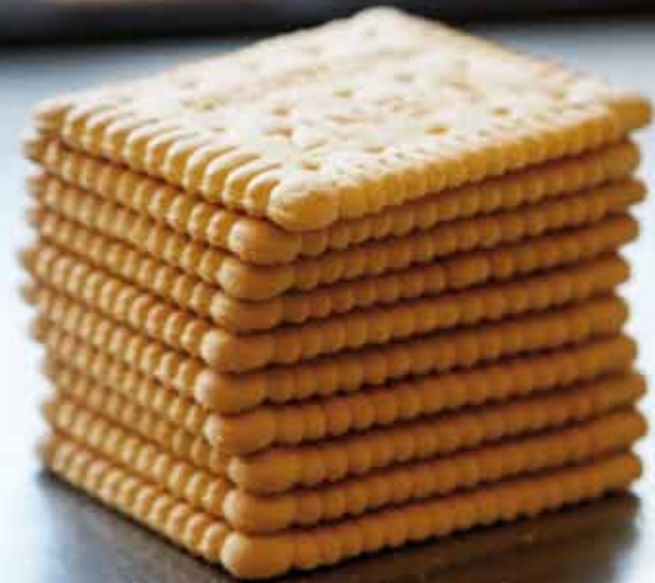
Die neueste Version der "NX"-Software von Siemens Digital Industries Software, einer branchenführenden Lösung für die Produktentwicklung, soll jetzt mehr Möglichkeiten für das elektronische Co-Design, die Zusammenarbeit sowie die intelligente Erfassung und Wiederverwendung von Informationen bieten. NX ist Teil des Siemens Xcelerator-Portfolios von Software und Services und bietet Produktivitäts- und Benutzerfreundlichkeitsverbesserungen für eine breite Palette von Funktionen. Die Software erweitert die Möglichkeiten der Zusammenarbeit beim Elektronikdesign um einen robusten Workflow für feste und flexible PCB-Designs. Dies ist angesichts der zunehmenden Produktkomplexität und der immer größeren Packungsdichte besonders wichtig. Der neue Code-freie Ansatz Feature-Templates verwendet das in NX-Daten eingebettete Wissen während der Konstruktion wieder. Dies bedeutet eine große Aufwertung benutzerdefinierter

Features und erweitert die Möglichkeiten, Daten wiederzuverwenden, von rein parametrischen Geometrie-Features auf PMI, Anforderungsprüfungen und mehr. Der Hauptvorteil liegt in der effizienten Wiederverwendung von Wissen und der besseren Zusammenarbeit zwischen Konstruktions- und Entwicklungsteams. Die neueste Version von NX bietet neue Werkzeuge zur Entwicklung qualitativ hochwertiger Formen, wie sie Produktentwickler benötigen und die ihre Kunden fordern. Zu diesen zählen eine aktualisierte Kurvenerstellung und -bearbeitung mit parametrischen Funktionen sowie NX Algorithmic Modeling, das konvergente Modellierungsworkflows besser unterstützt und effizientere Wege zu komplexen Mustern und Formen bietet. NX Topology Optimizer ersetzt und übertrifft die bisher in NX verfügbaren Optimierungsfunktionen. Die Bauteiloptimierung im Kontext einer Baugruppe berücksichtigt jetzt Konstruktions- und Fertigungseinschränkungen und ermöglicht die gleichzeitige Optimierung mehrerer Konstruktionsräume mit unabhängigen Materialien. Der kürzlich eingeführte NX Design Space Explorer für die Multi-Parameter-Optimierung bietet jetzt auch Unterstützung für mehrere Durchläufe zur Feinabstimmung von Bereichen und zur Verfeinerung der Suche. Die Berechnungsoptionen von Simcenter HEEDS sind jetzt vollständig integriert und umfassen Basislinien-, Zufalls- und Normalisierungsfaktoren. Dadurch können die Kunden von Kosten- und Zeiteinsparungen durch die Automatisierung komplexer Optimierungsaufgaben profitieren, was ihnen hilft, die Markteinführung in der Konstruktionsphase der Produktentwicklung zu beschleunigen. www.sw.siemens.com/



Werkzeuge für den Genuss

all4cad GmbH gewinnt Bahlsen als Neukunden



© Bahlsen GmbH & Co. KG

Der interne Werkzeugbau des in Hannover ansässigen Süßgebäckherstellers Bahlsen, der Anlagenkomponenten für die Produktion der Backwaren entwickelt und herstellt, hat sich für Software-Lösungen des Kreuztaler Softwarehauses all4cad GmbH entschieden.

Hintergrund war, dass es bei der bisherigen PDM-Software keine Updatemöglichkeiten gab und somit der Werkzeugbau nach Alternativen gesucht hat. Die selbst entwickelten Tools zur Erledigung der gesamten Arbeitsabläufe und deren Verfolgung, wie z.B. Arbeitsvorbereitung und Bestellwesen, sollten wenn möglich von der neuen Software übernommen werden können.



Der Werkzeugbau von Bahlsen steht vor der klassischen Herausforderung des Sondermaschinenbaus: Die Lücke zwischen Konstruktion, Arbeitsvorbereitung und Bestellwesen zu schließen, ohne dabei konzernerneigene Infrastrukturen zu stören. Mit der IT-Lösung "erp4cad" des Kreuztaler Softwarehauses all4cad GmbH wird diese Lücke geschlossen. Das direkte Bestellen aus der Stückliste, das optimale Handling von Langläufern und die Verwaltung von Beistellungen sind mit der ERP-Lösung für den Sondermaschinenbau kein Problem mehr.

Gesucht war der optimale PDM-Partner für SolidWorks

Voraussetzung für die Dokumentenverwaltung bei Bahlsen war es, ein Produktdatenmanagementsystem (PDM) zu finden, das optimal mit der CAD-Software "SolidWorks" genutzt werden kann. Als zertifizierter Partner von SolidWorks ist "speedyPDM" nahtlos integrierbar. Die intuitive Bedienbarkeit und gut durchdachten Suchfunktionen, hat das Konstruktionsteam von Bahlsen rundum überzeugt.

Der Erfolgsfaktor dieses komplexen Projektes war die Einführung der einzelnen Systeme – step-by-step. Nach einer Pflichtenheftbesprechung und Prozessberatung erfolgte im ersten Schritt die Einführung des PDM-Systems, "speedyPDM", statt, um eine saubere Dateiablage und Stücklistenstruktur zu gewährleisten. Im zweiten Schritt erfolgte die Anbindung an die ERP-Lösung erp4cad.

Mit der Einführung von speedyPDM werden in der Konstruktion alle Dateiformate automatisiert bei der Revisionierung erzeugt und internen Abteilungen zur Verfügung gestellt. Nach Implementierung von erp4cad, disponieren Beschaffung und Arbeitsvorbereitung direkt aus der CAD-Stückliste heraus.

"Wir sind froh, dass wir mit unseren Produkten erp4cad und speedyPDM einen so bekannten Markenhersteller überzeugen konnten und uns gegen namhafte Konkurrenten durchgesetzt haben", freut sich Maximilian Dietz, Vertriebsleiter bei der all4cad GmbH. "Wir freuen uns auf die weitere partnerschaftliche Zusammenarbeit mit Bahlsen."

Natasa Gödde



all4cad – Lösungsanbieter für die technische Projektentwicklung

Die all4cad GmbH ist ein mittelständisches Software-Systemhaus aus Kreuztal in Südwestfalen. Seit 1986 betreuen sie Kunden rund um die technische Projektentwicklung. all4cad versteht sich als Gesamtlösungsanbieter für das technische Projektmanagement und Partner für den Mittelstand. Dank ganzheitlichem Ansatz und selbst entwickelten Software-Lösungen betreut all4cad ihre Kunden entlang der Wertschöpfungskette im projektorientierten Maschinen-, Anlagen, Betriebsmittel- und Prototypenbau. Nummernsysteme, Prozesse (Workflows), projektorientierte Ablagesysteme, ERP-Lösungen bzw. ERP-Schnittstellen sind die häufigsten Fragen, zu denen die Kunden von all4cad Antworten oder Anregungen erwarten.

www.all4cad.de



Die Bahlsen Family

Die Bahlsen Group wurde 1889 von Hermann Bahlsen gegründet und ist ein deutsches Familienunternehmen der Backwarenbranche mit Sitz in Hannover. Hauptprodukte sind Waffeln, Gebäck und Kuchen, die weltweit vertrieben werden. Der interne Betriebsmittelbau entwickelt und produziert die komplexen Anlagen, die für die Herstellung der Backwaren benötigt werden. Dieser interne Sondermaschinenbau arbeitet zu großen Teilen unabhängig und losgelöst von den restlichen Bahlsen-Prozessen.

www.thebahlsenfamily.com/de



Willkommen zurück

"Comeback genau zur richtigen Zeit"



Die erste HANNOVER MESSE nach zwei Jahren Pandemie fand vom 30.5. bis 2.6.2022 statt. Aussteller und Veranstalter ziehen ein durchweg positives Fazit. Die HANNOVER MESSE habe gezeigt, dass die industrielle Transformation mit großen Schritten vorankommt und die Industrie bereits heute Antworten auf die Herausforderungen von Klimaschutz und Versorgungssicherheit vorweisen kann.

Zugleich wurde deutlich, dass Messen als Treffpunkt von Menschen auch in Zukunft zentrale Geschäfts- und Innovationstreiber bleiben werden.

"Das Comeback der HANNOVER MESSE kam genau zur richtigen Zeit", sagt Dr. Jochen Köckler, Vorstandsvorsitzender der Deutschen Messe AG. "Angesichts von unterbrochenen Lieferketten, steigenden Energiepreisen, Inflation und Klimawandel war es umso wichtiger, sich nach zwei Jahren Pandemie wieder persönlich in den Messehallen zu treffen, Technologietrends zu erleben und den Blick nach vorn zu richten. Nach vier Messetagen senden Industrie, Politik und Wissenschaft ein deutliches Signal aus Hannover: Pandemie und Krieg dürfen und werden die industrielle Transformation nicht einbremsen – im Gegenteil, wir brauchen noch mehr Tempo bei Digitalisierung und Nachhaltigkeit."

Wirtschaftsminister Robert Habeck fasste es nach seinem Rundgang am Messedienstag so zusammen: "Mit den Technologien, die auf der Messe gezeigt werden, können wir auf jede der aktuellen Krisen eine Antwort geben. Was wir hier auf der Messe sehen, ist die Spiegelung der großen Probleme unserer Zeit mit konkreten Antworten. Das ist faszinierend!"

Endlich wieder vor Ort – aber auch in weiten Teilen digital

Rund 75.000 Besucher tauschten sich mit den 2.500 Ausstellern darüber aus, wie sie ihre Wertschöpfungsketten zukunftsfähig ausrichten können.

"Die Erwartungen der Aussteller an diese besondere HANNOVER MESSE wurden voll erfüllt. Was sich auch an der enormen Wiederbeteiligungsabsicht für die HANNOVER MESSE 2023 zeigt. Nahezu alle Aussteller haben bereits jetzt angekündigt, im kommenden Jahr wieder dabei zu sein. Ich danke allen, die so mutig waren, trotz der Unsicherheiten der vergangenen Wochen wieder Messe zu machen", ergänzt Köckler. Darüber hinaus nahmen weitere 15.000 registrierte Besucher digital an der Veranstaltung teil. Sie verfolgten das Konferenzprogramm, informierten sich in den digitalen Produktpräsentationen und führten Gespräche via Chat oder Video-Call. Köckler: "Es ist uns gelungen, das Beste aus der realen und digitalen Welt zusammenzubringen. Dennoch hat sich nochmal bestätigt: Wenn tausende Besucher auf tausende Aussteller treffen, geht das nur im Präsenzformat. Der Zauber einer Messe lässt sich nicht digital abbilden."

ZVEI-Präsident und Vorsitzender des Ausstellerbeirats der HANNOVER MESSE Dr. Gunther Kegel fügt hinzu: "Der Neustart der HANNOVER MESSE ist geglückt und genau zum richtigen Zeitpunkt erfolgt. Sie ist für den Dialog zwischen Politik und Industrie unersetzbar, gerade auch in politischen und gesellschaftlichen 'Zeitenwenden'. Die Unternehmen der Elektro- und Digitalindustrie haben mit ihren Innovationen gezeigt, dass auf sie Verlass ist beim Umbau zu einer klimaneutralen Industriegesellschaft."

"Die HANNOVER MESSE 2022 hat mit ihren Themenschwerpunkten rund um Energie, Versorgungssicherheit und industrielle Transformation eindrucksvoll gezeigt, dass wir eine solche Leit-

messe brauchen – nach zwei Jahren Pandemie mehr denn je", sagte VDMA-Hauptgeschäftsführer Thilo Brodtmann. "In einem Umfeld, das herausfordernder war als je zuvor, hat sich in den Hallen gezeigt, dass der persönliche Kontakt durch nichts zu ersetzen ist. Das gilt für den Austausch von Unternehmen mit ihren Kunden oder dem Nachwuchs, aber auch für die hochrangigen Gespräche mit der Politik, für die die HANNOVER MESSE einen idealen Ort bietet".

Die Besucher erfuhren, wie sie mittels Automation und Digitalisierung den Energieverbrauch ihrer Fabriken und Produktionsanlagen reduzieren. Wie sie ihre Produktion mit Strom aus Wasserstoff betreiben oder wie sie die Resilienz ihre Lieferketten ausbauen. Von großen Lösungen wie die Digitalisierung von Entwicklungs- und Produktionsprozessen im Automobilbau über Algen als Ersatz für Plastik bis hin zum gezielten Einsatz von Software zur Erfassung und Reduzierung des CO₂-Fußabdrucks bot die HANNOVER MESSE ein breites Bild der technologischen Möglichkeiten für die Industrie von heute und morgen.

Bundeskanzler Olaf Scholz und viele der anwesenden Entscheider aus Politik und Wirtschaft warnten davor, sich von der Globalisierung abzuwenden. Gleichwohl sei eine Neujustierung notwendig. "Friend-Shoring" war das geflügelte Wort auf der Messe. Gemeint ist, Produktion und Geschäfte in den Ländern aufzubauen, die ein ähnliches Wertesystem pflegen. So wie das **Partnerland Portugal**, das sich während der Messe als hochattraktiver und dynamischer Standort für Investitionen und Partnerschaften in Szene setzte.

Auch Auszeichnungen und Awards wurden wieder verliehen: Mit dem **Engineer Powerwoman Award** zeichnet die Deutsche Messe AG bereits zum zehnten Mal eine Expertin aus, die sich durch ihren besonderen Einsatz in den naturwissenschaftlich-technischen Disziplinen verdient gemacht hat. In diesem Jahr wurde Dr. Kamila Flidr im Rahmen der WomenPower während der HANNOVER MESSE zur Engineer Powerwoman gekürt. Sumitomo Cyclo Drive Germany gewinnt den **HERMES AWARD 2022**. Das Unternehmen wurde für einen komplett integrierten Antrieb für Roboteranwendungen und Automatisierungstechnik ausgezeichnet.

Mit dem **HERMES Startup AWARD 2022** zeichnet die Jury bereits zum dritten Mal ein junges Unternehmen für die Entwicklung eines herausragenden Produkts aus. In diesem Jahr wird eine magnetische Informations-Plattform prämiert, die von MIP Technology aus Hannover entwickelt wurde. Erstmals wurde der **H2Eco Award** im Rahmen der HANNOVER MESSE verliehen. Der Gewinner heißt ENGIUS GmbH, ein Unternehmen der FAUN Gruppe. Das Traditionsunternehmen FAUN setzt auf Wasserstoffantrieb und will einen erheblichen Beitrag im Kampf gegen den Klimawandel leisten.

Die nächste HANNOVER MESSE wird vom 17. bis 21. April 2023 ausgerichtet. www.hannovermesse.de



Erweiterungssatz für professionellen 3D-Druck mit Metallen

Ultimaker Metal Expansion Kit wurde speziell für den 3D-Druck von Metallteilen entwickelt

Ultimaker kündigte die Erweiterung seiner Ultimaker-Plattform um ein "Metal Expansion Kit" an, das den 3D-Druck aus Metall verfügbarer und kostengünstiger macht. Ultimaker arbeitete dabei eng mit Industriepartnern zusammen, um die Kompatibilität mit dem Ultimaker S5-Drucker zu gewährleisten. Ingenieure können mit dem neuen Erweiterungssatz Anwendungen mit hoher mechanischer Belastung und thermischer Beständigkeit herstellen, was selbst mit Hochleistungs-Thermoplasten unmöglich ist. Das Ultimaker Metal Expansion Kit wurde eigens entwickelt, um auf Engpässe und Beschränkungen bei bestehenden Prozessen zu reagieren. Es stellt Anwendern alle spezialisierten Elemente, Softwarefunktionen und Kenntnisse zur Verfügung, die sie benötigen, um die Prozesseffizienz zu maximieren und die Möglichkeiten des Ultimaker-Druckers über Thermoplaste hinaus zu erweitern. Es enthält Materialien, die vom Drucker über NFC automatisch erkannt werden und einen effizienten Wechsel zwischen dem Druck von Kunststoffen und Metall auf einem Gerät ermöglichen. Das Kit bietet eine komplette, einfach zu bedienende Lösung für die Vorbereitung von Metallteilen auf der Ultimaker-Plattform und umfasst:

- Alle erforderlichen Elemente für die Vorbereitung von Metallteilen, vom Druck bis zum Zugang zu Nachbearbeitungsdiensten, einschließlich Materialien und inklusive eines Satzes spezieller Druckkerne, die sowohl das Metallfilament (Ultrafuse 17-4PH) als auch die Ultrafuse Support Layer unterstützen und volle Designfreiheit ermöglichen. Speziell für dieses Kit hat Ultimaker den neuen Druckkern DD 0.4 entwickelt, einen hochverschleißfesten Kern zum Drucken des abrasiven Stützmaterials. Es sind keine dauerhaften Änderungen an der Hardware erforderlich, da Druckkerne und Materialien einfach ausgetauscht werden können.
- Zugang zu den exklusiven Inhalten der Ultimaker 3D Printing Academy, die zusammen mit dem Team von BASF Forward AM entwickelt wurde. Die Anwender können sich auf eine zentrale und aktuelle Wissensdatenbank verlassen, die den gesamten Workflow abdeckt und zahlreiche Tipps und Tricks



Mit neuem Kit produzierte Metallteile aus dem 3D-Drucker: Ultimakers Lösung ermöglicht komplexe Geometrien, die bislang nicht handelsüblich sind.

vermittelt. So bekommen sie das gesamte Know-how an die Hand, um Metallschmelzfilamente auf der Ultimaker-Plattform verarbeiten zu können.

- Zugang zum BASF Debinding and Sintering Order Management Portal, einem Netzwerk von Diensten für das Entbinden und Sintern für eine optimale Nachbearbeitung des 3D-gedruckten Teils zum fertigen Metallteil.

Gemeinsam mit der Markteinführung des Ultimaker Metal Expansion Kit wird auch eine spezielle Ultimaker Cura 5.1 Version für das MFFF veröffentlicht. Sie bietet die umfangreichen Funktionen, die für die Herstellung von Metallteilen auf der Ultimaker-Plattform erforderlich sind. www.ultimaker.com/de

Der höchstauflösende 3D-Drucker von Boston Micro Fabrication gewinnt bei den TCT Awards 2022

Boston Micro Fabrication (BMF) hat mit seinem jüngsten 3D-Drucker mit höchster Auflösung, dem "microArch S230", den "TCT Hardware-Award 2022" in der Kategorie *Polymersysteme* gewonnen. Der Ende 2021 auf den Markt gebrachte microArch S230 wurde als jüngste Ergänzung der BMF-Produktpalette von Mikropräzisions-3D-Druckern für industrielle Anwendungen entwickelt, die eine extrem hohe Auflösung (bis zu 2µm) mit beispielloser Genauigkeit, Präzision und Geschwindigkeit erfordern. Der Drucker basiert auf der patentierten Projektionsmikro-Stereolithografie (PµSL)-Technologie von BMF, die per UV-Lichtblitz die schnelle Photopolymerisation einer ganzen Schicht flüssigen Polymers mit mikroskaliger Auflösung ermöglicht. Der microArch S230 bietet ein größeres Bauvolumen von 50x50x50 Millimetern und druckt bis zu fünfmal schneller als die Vorgängermodelle der 2µm-Serie.

"Die Miniaturisierung beherrscht weiterhin fast jede Branche. Aber immer kleinere Teile werden auch immer schwieriger in der Entwicklung, teurer in der Herstellung und komplizierter in der Produktion. Mit dem microArch S230 verschieben wir die Grenzen des Machbaren", sagt John Kawola, CEO von BMF. "Wir fühlen uns geehrt, in einer so hart umkämpften Kategorie zum Gewinner ernannt worden zu sein, und danken der Jury für die Anerkennung unseres Beitrags zur additiven Fertigung. Wir öffnen in Branchen Türen für neue Anwendungen im kleinsten Maßstab, die früher von der additiven Fertigung völlig ausgeschlossen waren."

Die TCT Awards bringen jährlich Branchenführer zusammen, um Innovatoren, Technologien und Mitarbeiter hinter den besten Beispielen für additive Fertigung, 3D-Druck, Design und Engineering auf der ganzen Welt zu feiern. BMF konnte sich gegen zehn andere Finalisten durchsetzen – mehr als in jeder anderen Kategorie. www.bmf3d.com/de

BenQ kündigt Wechsel der Geschäftsführung an



Oliver Barz, Managing Director, BenQ Deutschland GmbH

Die BenQ Deutschland GmbH gibt bekannt, dass Geschäftsführer Oliver Barz zum 31.12.2022 auf eigenen Wunsch aus dem Unternehmen ausscheidet. Annähernd 15 Jahre lang hat Oliver Barz in seiner Position als Sprecher der Geschäftsführung die BenQ DACH-Organisation des Technologie-Unternehmens geleitet. Er blickt auf die erfolgreiche Entwicklung und gelungene Etablierung der Marke BenQ zurück, die das Unternehmen im B2C- und B2B-Bereich mit seinen entsprechenden vertikalen Märkten stark positioniert hat. Parallel dazu sind die Strukturen und die Teams im Vertrieb und Marketing mitgewachsen und für die Veränderungen und Herausforderungen im Markt für den nachhaltigen Erfolg gerüstet. Bis Ende des Jahres steht Oliver Barz dem Unternehmen weiterhin beratend zur Seite. Eine Nachfolge wird zu einem späteren Zeitpunkt mitgeteilt. www.benq.eu/de

bluechip beendet erfolgreich das Geschäftsjahr und richtet den Vertrieb personell neu aus

Die bluechip group konnte am 31. Mai 2022 das Geschäftsjahr 2021/2022 mit einem konsolidierten Umsatz von 171 Millionen Euro erfolgreich abschließen. Da in den letzten zwölf Monaten insbesondere das Eigenmarkenbusiness im Desktopsegment unter Druck stand, erfolgte eine Neuausrichtung des Vertriebs. Mit Wirkung vom 01. Februar 2022 wurde der Bereich Focus Sales direkt dem Vorstand unterstellt. Den Bereich Server/Storage/Cloud verantwortet seit dem 01. April 2022 Bogdan Kruszewski und mit Beginn des neuen Geschäftsjahres 2022/2023 übernahm Nicole Baudach die Leitung des Vertriebs von Frank Kwasnitza, der zum 31. Mai 2022 offiziell aus dem Unternehmen ausschied.

"Mit dieser personellen Neuausrichtung blicken wir optimistisch in die Zukunft und sind uns sicher, dass wir den indirekten Channel und somit den Fachhandels- und Systemhauskanal bei seinen Projekten noch individueller mit unseren Produkten bzw. Leistungen unterstützen können. Ein herzlicher Dank geht nochmals an alle Gratulanten zum 30-jährigen Unternehmensjubiläum, welches am 11. Juni 2022 mit über 4.000 Teilnehmern in Meuselwitz gebührend gefeiert wurde," so Vorstand Sven Buchheim. www.bluechip.de

ITC Infotech und PTC schaffen mit erweiterter Allianz eine der größten Organisationen mit Windchill-Services-Expertise

ITC Infotech und PTC haben die im April angekündigte Transaktion abgeschlossen, in deren Rahmen ITC Infotech einen wesentlichen Teil des PLM-Beratungs- und Dienstleistungsgeschäfts von PTC übernimmt, darunter rund 160 PLM-Berater und -Dienstleistungsexperten. Zudem hat ITC Infotech eine neue Geschäftseinheit gegründet, die "DxP Services", in der PLM-Fachleute von ITC Infotech und PTC zusammenarbeiten. Damit verfolgen die Unternehmen das Ziel, die digitalen Initiativen der Kunden und die Einführung des Windchill+ PLM SaaS-Angebots von PTC zu beschleunigen. DxP Services ist eine der größten Organisationen mit Windchill-Expertise in der Branche. Sie wird von Patrick Bionducci geleitet, der zuvor das globale Dienstleistungsgeschäft von PTC führte. Im Rahmen der mehrjährigen Roadmap der neuen Geschäftseinheit DxP Services sollen Tausende von Systemen der PTC-Kunden in die Cloud konvertiert werden. Die Gesamtverpflichtungen von ITC Infotech im Rahmen der Vereinbarung werden auf rund 115 Millionen US-Dollar geschätzt, von denen PTC bei Abschluss der Transaktion 33 Millionen US-Dollar in bar erhalten hat. Die restliche Summe besteht aus zugesagten und bedingten Posten, die über einen Zeitraum von fünf Jahren gemäß den Bedingungen der Vereinbarung zu begleichen sind. www.itcinfotech.com, www.ptc.com/de



MagiCAD Group gründet deutsche GmbH

Das finnische Softwareunternehmen MagiCAD Group baut mit der neugegründeten MagiCAD GmbH seine Stellung auf dem deutschen Markt aus. Zusätzlich rückt es näher an seine Kunden. Unternehmenssitz ist Köln, während die sogenannten MagiMaker deutschlandweit agieren. MagiCAD ist in der deutschen Baubranche nicht unbekannt. Bereits seit über 30 Jahren bieten die Finnen auch hier ihre gewerkeübergreifende TGA-Planungssoftware "MagiCAD für Revit" sowie weitere TGA-Softwaredienstleistungen an. Mit der GmbH verstärkt die nordische Softwareschmiede nun ihre lokale Kundenpräsenz im DACH-Raum sowie ihre Stellung auf dem deutschen Markt. Ziel sei es, durch landesübliche Bedingungen das Team vor Ort schneller auszubauen. Momentan besteht es aus 11 MagiMakern. Zudem soll eine barrierefreie und höhere Ansprechbarkeit für Kunden und Interessenten geschaffen werden. Das Hauptprodukt MagiCAD für Revit ist eine IFC4-zertifizierte TGA-Planungssoftware, die exakt auf die BIM-Anforderungen von



Bauprojekten zugeschnitten ist. Vollständig in die führende Technologie von Autodesk Revit eingebunden, ermöglicht die modular aufgebaute MagiCAD-Software leistungsfähige Modellierungen und Berechnungen für jedes TGA-Gewerk. www.magicad.com

Bechtle verdoppelt Logistikfläche in Deutschland

Die Bechtle AG erweitert ihre Logistikkapazitäten durch einen zusätzlichen Lagerstandort in Hamburg-Wilhelmsburg deutlich. Dort bezieht das IT-Unternehmen eine Gesamtnutzfläche von 20.735 m² in der oberen Etage der europaweit ersten doppelstöckigen Logistikimmobilie "Mach2". Damit verfügt Bechtle an den beiden wesentlichen Logistikstandorten in Neckarsulm und Hamburg über rund 46.000 m² Logistikfläche. Ein weiterer Logistikstandort mit rund 13.500 m² in Bielefeld ergänzt die Lagerkapazität derzeit. Am neuen Standort in Hamburg sorgt die unmittelbare Hafennähe für signifikant verkürzte Transportwege von IT-Produkten, die über den Seeweg nach Deutschland verschifft werden. Zudem werden künftig Kunden im Norden und Osten Deutschlands primär über den neuen Bechtle Logistikstandort beliefert. Bechtle verkürzt so nicht nur die Supply Chain erheblich, sondern reduziert auch den CO₂-Fußabdruck spürbar. Bezug und vollständige Inbetriebnahme sind für das vierte Quartal 2022 geplant. Das 1983 gegründete IT-Unternehmen plant, 130 Mitarbeitende in der Bechtle Logistik Nord zu beschäftigen. www.bechtle.com

Creaform feiert sein 20-jähriges Bestehen

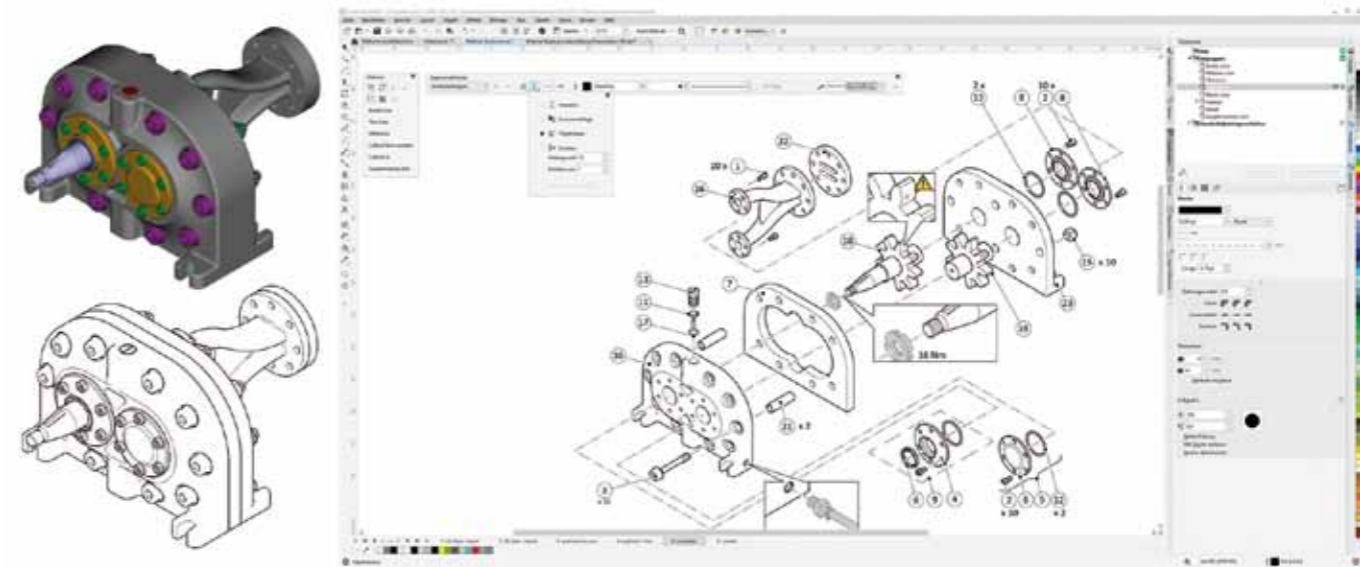
"Never Stop Innovating" ist das Motto des kanadischen 3D-Messtechnikunternehmens

Creaform, ein Geschäftsbereich von AMETEK, Inc. und weltweit führender Anbieter von tragbaren 3D-Messlösungen und Engineering Services, feiert sein 20-jähriges Bestehen. Eine spezielle Microsite erzählt die Geschichte von Creaform und hebt die innovativen Technologien hervor, die das Unternehmen im Laufe der Jahre auf den Markt gebracht hat. Creaform wurde 2002 in Kanada gegründet und entstand aus der Notwendigkeit heraus, den Status quo zu ändern. Was als Beratungsunternehmen für Messtechnik- und Engineering-Dienstleistungen begann, hat sich zu einem weltweit führenden Anbieter

von tragbaren und automatisierten 3D-Messtechniklösungen entwickelt. Auch heute, zwanzig Jahre später, definiert Creaform die Grenzen der Messtechnik und Engineering Services immer wieder neu, indem es regelmäßig neue Technologien auf den Markt bringt. "Es wäre einfach, unseren Erfolg anhand der Anzahl unserer Mitarbeiter, Niederlassungen oder Vertriebspartnern zu definieren, die uns in den letzten 20 Jahren verlässliche Verbündete gewesen sind", kommentiert Fanny Truchon, Präsidentin und Business Unit Managerin bei Creaform. "Die Wahrheit ist aber, dass nichts davon wirklich etwas bedeutet, wenn wir

aus den Augen verlieren, 'warum' es uns gibt: um die komplexesten Herausforderungen im Bereich der 3D-Messtechnik zu lösen. Also geht es anlässlich unseres 20-jährigen Bestehens auch um das, was vor uns liegt. Wir wissen, dass wir uns bei der Gestaltung unserer Zukunft nicht auf unsere historischen Errungenschaften verlassen können." "Never Stop Innovating" soll eine Inspiration für alle sein, sodass Creaform auch in den kommenden 20 Jahren eine bessere Zukunft schaffen und seinen Kunden, Mitarbeitern und Partnern außergewöhnliche Mehrwerte bieten kann. www.creaform3d.com

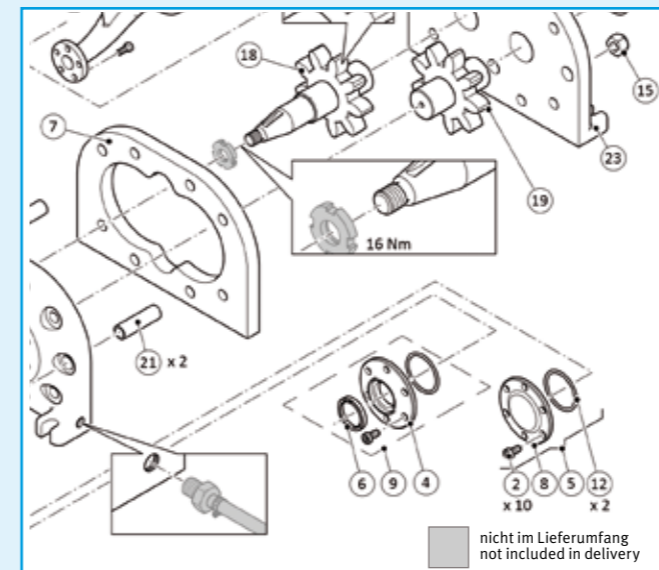
9 Tipps für die perfekte Explosionszeichnung



Explosionszeichnungen geben Einblicke in Bauteile, Maschinen, Gebäude und einfach alles, was mehrschichtig aufgebaut ist. Die Erzeugung dieser beliebten und überaus praktischen Darstellungen ist mit der CorelDRAW Technical Suite aus 3D-

Konstruktionsdaten schnell erledigt. Das "Zerlegen" selbst komplexer Baugruppen in sämtliche Einzelteile gelingt im Handumdrehen. Wir haben für Sie 9 Praxistipps zusammengestellt, wie Ihre Explosionszeichnungen maximal verständlich werden.

1. Vereinfachen Sie Ihre Zeichnung. In unserem Beispiel stellen wir nicht alle zehn identischen Schrauben dar, sondern nur eine und ergänzen die Stückzahl in einem Textfeld mit "x 10". Das verschafft mehr Übersicht.
2. Nutzen Sie die Isometrische Darstellung. Isometrische Darstellungen sind in den verschiedenen Ansichten Ihres Objektes von drei Seiten gleichwertig – bei anderen Axonometrien ist das nicht gegeben.
3. Arbeiten Sie mit Z-Fluchtungslinien, um die Explosionszeichnung kompakter zu gestalten.
4. Vermeiden Sie unbedingt ein Überdecken von Einzelteilen.
5. Geben Sie eine Übersicht aller Bauteile oder deuten Sie diese an – leiten Sie in zwei Schritten ab, wenn Sie nur einen Teil einer Baugruppe darstellen oder nur eine Achse explodieren wollen.
6. Kennzeichnen Sie Baugruppen oder Einheiten mit Rahmen oder Klammern, die nur als Set zu bestellen sind und fassen Sie diese idealerweise auch im Andockfenster Objekte in der CorelDRAW Technical Suite jeweils in Gruppen zusammen.
7. Nutzen Sie immer den identischen Vergrößerungsfaktor, um Details zu skalieren. Damit ist eine einfache Identifikation und Systematik gewährleistet.
8. Mit dem Einsatz von Farbcodes werden einzelne Bauteile klar hervorgehoben: Verwenden Sie beispielsweise als Stil für alle nicht im Lieferumfang enthaltenen Bauteile eine graue Einfärbung, wie hier in unserer Abbildung und referenzieren diese zusätzlich.
9. Systematisches Beschriften von Objekten hilft Ihnen bei der Erstellung ebenso wie Nutzern der Zeichnung oder Anleitung später.



Persönliche Beratung und Kontakt: Download E-Book und Online-Training:

Corel GmbH

Telefon: +49 (0)89 262 007 750
 E-Mail: unternehmenskunden@corel.com
 Internet: www.coreldraw.com/business

<https://bit.ly/3ludKMz>

Für Meisterhäuser der Zukunft

Digitale Plattform "smino" aus der Schweiz setzt auf Teamarbeit

"Smino" ist die digitale Lösung für alle Bauschaffenden, die sich gemeinsam, einfach und schnell über ihre Projekte austauschen müssen – vom kompakten Wohn- oder Gewerbebau bis hin zum Großprojekt im Hoch- oder Tiefbau. Eine klare Struktur sowie intuitive Bedienung zeichnen das innovative Werkzeug aus, das sich in seinen Funktionen auf das Wesentliche und Notwendige beschränkt. Daher können selbst Unternehmen, die bei der Digitalisierung ihrer Prozesse noch am Anfang stehen, mühelos ins digitale Zeitalter einsteigen – mit allen notwendigen Funktionen und in der gewünschten Tiefe.

So lassen sich im Modul "Projektraum" beispielsweise Pläne, Modelle und Dokumente in 2D, 3D oder in Form von PDFs oder eines BIM-Modells zentral ablegen, bearbeiten und vergleichen. Damit ist ein zentraler Speicherort für die Verwaltung aller wichtigen Projektdaten vorhanden.

Smino ist der griechische Begriff für "Schwarm" und steht für die Fähigkeit, durchgängig zusammenzuarbeiten. Eine klare Struktur mit modularem Aufbau sorgt bei smino für Ordnung sowie Kontrolle bei Planung, Ausschreibung, Bauüberwachung, Mängelbeseitigung sowie der abschließenden Dokumentation. Das gelingt vor allem durch die Automatisierung von Abläufen, eine stetige

Qualitätsverbesserung, die neue Normen und Anforderungen berücksichtigt, und eine gute Rückverfolgbarkeit jedes Arbeitsschrittes. Smino vernetzt mit funktionierenden Schnittstellen alle Baubeteiligten zugunsten eines offenen und übergreifenden Datenaustauschs. Damit wird der offene Austausch von kompletten Fachmodellen per IFC und Kommentaren via BCF-Datei in Teilausschnitten der Fachplanungen immer wichtiger. Eine BCF-Importfunktion im bauprozessorientierten Werkzeug smino erlaubt daher den Upload von BCF-Dateien. Über die digitale Plattform werden die Aufgaben automatisch an die zuständigen Personen verteilt. Das System verknüpft dabei generierte BIM-Aufgaben mit den jeweiligen Fachmodellen. Per Mausklick auf den Modellausschnitt öffnet sich das Modell im integrierten 3D-Viewer – stets korrekt auch bei mehreren übereinandergelegten Modellen. Zum Abgleich lassen sich Änderungen farblich hervorheben oder filtern. Bereits während des Meetings an PC, Laptop oder Tablet, kann via Web-Browser durch das Modell navigiert, Messungen vorgenommen, Schnittebenen erstellt oder das Modell in einzelne Bauteile aufgelöst werden. Damit wird smino zum ergänzenden, ortsunabhängigen "Ad hoc"-Planungs-Tool direkt auf der Baustelle oder im Büro. <https://smino.com>

MagiCAD 2023 für Revit



Die MagiCAD Group veröffentlicht "MagiCAD 2023 für Revit". Die neuen Funktionen und Werkzeuge der diesjährigen Version stehen für ein neues Level an Präzision und Intelligenz in der digitalen TGA-Planung. MagiCAD 2023 für Revit ermöglicht mit den neuen Funktionen und Werkzeugen eine intelligente Datennutzung für eine innovative TGA-Planung. Die Software ermöglicht Kanalnetze einzelner Modelldateien durch Modellverbindungen zu einem berechenbaren Gesamtnetz zu verknüpfen. Diese Funktion ist in großen Revit-Projekten, wo die Fachmodelle zur Steigerung der Geschwindigkeit oft in mehrere, kleinere Modelldateien aufgeteilt werden, besonders hilfreich. Die neue Version optimiert auch die Nutzung von Daten in der TGA-Planung durch das Werkzeug zur raumbezogenen Auswahl und Installation von Luftauslässen. Im Elektrobereich erleichtern Kabelführungsobjekte eine genaue Einschätzung der Füllgrade von Kabelrinnen und bieten eine Vorschau der vorgeschlagenen Kabelwege. www.magicad.com/de

Die Autobahn GmbH des Bundes setzt auf SOFiSTiK

Die SOFiSTiK AG hat zwei FEM-Berechnungslose der umfassenden Software-Ausschreibung der Autobahn GmbH des Bundes gewonnen. Dabei geht es um die Themen Brücken-Design (Software zur parametrisierten Modellierung, Berechnung und Bemessung von Brücken- und Infrastrukturbauwerken) sowie Software zur allgemeinen Tragwerksplanung. Insgesamt führen seit Januar 2022 bis zu 450 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Autobahn GmbH des Bundes sämtliche FEM-Berechnungen, die im Rahmen von Neubau, Erneuerung und Ersatz von Autobahnen, Brücken und Tunneln anfallen, mit Hilfe von SOFiSTiK-Lösungen durch. Die Autobahn GmbH als Infrastrukturbetreiberin verantwortlich für gut 13.000 Kilometer Autobahn in Deutschland. Zu ihren Aufgaben gehören Planung, Bau, Instandhaltung und Betrieb. Dabei ist höchste Sicherheit gerade bei Brücken und Tragwerken gefordert; durchgängige Abläufe sind gefragt. Die Ausschreibung forderte daher auch die Unterstützung eines Open-BIM-Workflows, eine von vielen Stärken der SOFiSTiK-Software. Zusätzlich zur Software wird SOFiSTiK die Mitarbeitenden der Autobahn GmbH ausbilden: Für die künftigen Nutzerinnen und Nutzer wurde ein individuelles Schulungskonzept mit speziellen Trainings erarbeitet. Auch die technische Unterstützung ist gewährleistet: Der vereinbarte Supportvertrag läuft über vier Jahre. www.sofistik.de

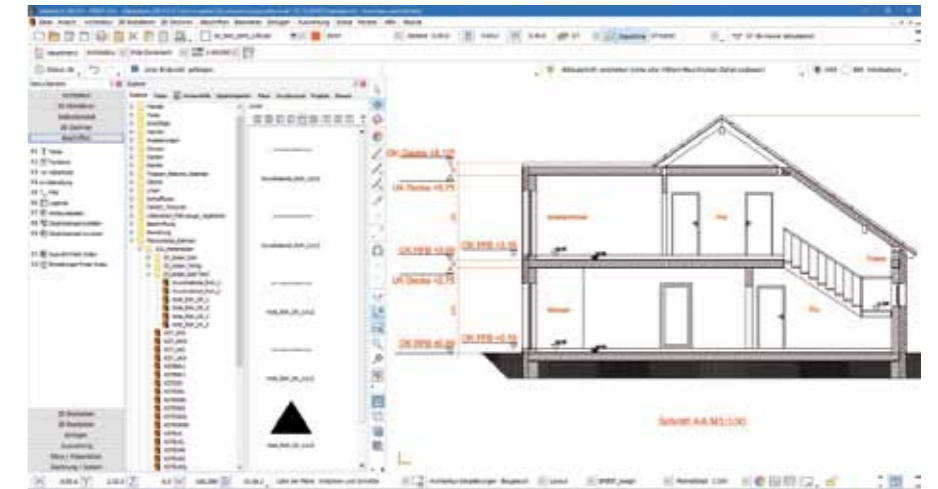
SPIRIT 2022 mit zahlreichen Neuerungen

Jetzt mit automatischen Höhenkoten und direkter Anbindung an DBD-BIM online – BIM-Bauteile leichter erkennbar

"SPIRIT 2022" steht für alltagstaugliche Lösungen, die sich nach den Anforderungen der Anwenderinnen und Anwender richten. Architekturbüros planen und modellieren mit SPIRIT effizient in 2D und 3D. Gerade für mittelständische Büros sind die beiden Arbeitsweisen, das gute Preis-Leistungs-Verhältnis und die Wahlmöglichkeit zwischen Kauf- oder Abonnement-Lizenz häufig entscheidend. Die aktuelle Version verfügt über ein neues Höhenkoten-Werkzeug. Die Höhenangaben im Grundriss und Schnitt lassen sich damit einfach beschriften, indem zuvor beliebige Bezugspunkte definiert und mit Höhenkotenensymbolen verknüpft werden. Ändern sich die Bezugspunkte nachträglich, so aktualisieren sich bereits festgelegte Höhenkoten und damit das Geländeprofil automatisch.

Analog zu den "alten" DBD-Kostenelementen lassen sich die Bauteile und Zeichenstile in SPIRIT 2022 mit Positionen aus der Onlineplattform DBD-BIM-online füllen. Die Positionen mit Kurztext, Mengeneinheit, Preis und Rechenansatz werden per Klick übernommen und sind über einen eindeutigen Schlüssel mit dem Bauteil verbunden. Das spart Zeit und Anwendende sind immer sicher, die aktuellsten Texte zu verwenden.

Grundsätzlich sind alle SPIRIT-Bauteile in



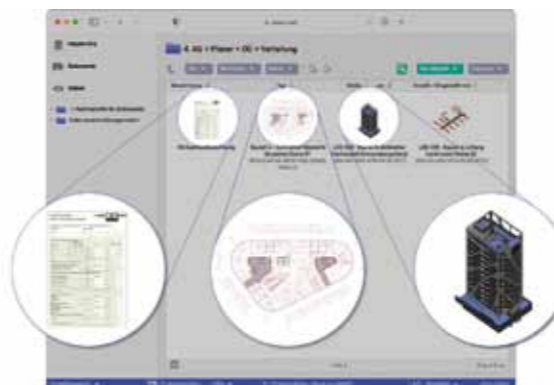
Höhenkoten in einer Schnittdarstellung

der Auswertung aufgelistet. Im BIM-Prozess sind diese jedoch häufig mit Positionen angereichert, sei es durch eine manuelle Eingabe, die Anbindung an eine AVA-Software oder beispielsweise DBD-BIM-online. In der Version 2022 sind diese besonderen Bauteile im Auswertbaum sofort zu erkennen. Das ist gerade bei größeren Projekten hilfreich, weil so ersichtlich ist, ob alle Positionen in der Auswertung berücksichtigt sind.

SOFTTECH hat es sich zur Maxime gemacht, gemeinsam mit Kunden für Kunden zu entwickeln. Deshalb gibt es auch bei dieser Version Neuerungen, die auf Kundenanforderungen zurückgehen. So lassen sich Texte nun auch horizontal (linksbündig, zentriert, rechtsbündig) und vertikal (oben, Mitte, unten) ausrichten. Dies erleichtert z. B. das Einpassen von Texten in Symbolen und Objektstempeln. Die Funktion "Eindeutig machen..." von Bauteilen in SPIRIT ist vielen Anwendern bekannt. Ein Kundenwunsch war es nun, auch Referenzen per Mausklick zu identifizieren und direkt in der Zeichnung unter neuem Namen einzubetten. Auch lässt sich nun über den Objektinspektor das Verhalten von Text, Schraffur und Bemaßung innerhalb einer Referenz bezogen auf den Maßstab anpassen. Mithilfe neuer Schraffuren können Planende bestimmte Baustoffe über die Schnittflächen normgerecht darstellen. www.softtech.de

AWARO: Intuitives Finden durch Miniaturvorschau

Mit dem Versionsupdate 10.1 des Projektraumes "AWARO" der Airt Systems GmbH generiert der



Anwender nun Vorschaubilder, sogenannte "preview thumbnails", für alle gängigen Dateiformate. Hierzu zählen PDF-Dokumente, Microsoft Office-Dokumente, Bilder aber auch Engineering-Formate wie AutoCAD DWG oder BIM-Modellformate wie IFC oder Autodesk Revit. Sofern konfiguriert, zeigt AWARO die Bilder sowohl direkt im Datenblatt als auch in der Vorschauansicht an. Diese auch aus dem Betriebssystem bekannte Funktionalität bietet den Nutzern eine weitere intuitive Unterstützung beim schnellen Finden des gewünschten Dokuments.

Neben zahlreichen kleineren Verbesserungen bietet die Airt Systems den Administratoren und PowerUsern darüber hinaus jetzt direkt in AWARO eine Aktion zur Wiederherstellung von gelöschten Dokumenten. Dies macht den Prozess deutlich einfacher und schneller, da bisher hierzu eine Anfrage an die technische AWARO-Administration notwendig war. www.awaro.com

Automatisierte Rechnungsstellung

ASS Einrichtungssysteme GmbH gestaltet intelligente Prozesse mit E-Invoicing-Lösung

Spätestens seit November 2020 hat das Thema der digitalen Rechnungsverarbeitung an Bedeutung gewonnen. Im Zuge der aktuellen Vorschriften des Gesetzgebers müssen alle Rechnungen seither bei öffentlichen Aufträgen in einem einheitlichen Format elektronisch übermittelt werden. Mit der Einführung der XRechnung als deutscher Standard für den Austausch von Rechnungsdaten standen viele Unternehmen, öffentliche Auftraggeber und Institutionen vor einer großen Herausforderung. Wie sich diese Hürde mit automatisierten und in das SAP ERP-System integrierten Prozessen im Finanzwesen nehmen lässt und welche Vorteile E-Invoicing auch darüber hinaus bietet, zeigt das Beispiel der ASS-Einrichtungssysteme GmbH.

Bilder auf dieser Seite © ASS-Einrichtungssysteme GmbH

Mit der gesetzlichen Umstellung auf den XRechnungs-Standard waren vor allem Unternehmen im B2G-Bereich in Zugzwang. Doch die unverkennbaren Vorteile von E-Invoicing und der automatisierten Rechnungsverarbeitung in SAP sind zweifelsohne auch für den B2B-Bereich interessant. Denn die Automatisierung von Rechnungsprozessen im Finanz- und Rechnungswesen bietet gegenüber manueller Abwicklung großen Mehrwert für Unternehmen. Durch die schnellere Übermittlung sinken die Durchlaufzeiten der SAP-Rechnungen, was die Liquidität erhöht. Auch der Verwaltungsaufwand, die damit zusammenhängenden Kosten sowie die Fehlerquote durch die manuelle Eingabe werden reduziert. Wer heute eine Vielzahl von Rechnungen mittels spezieller elektronischer Formate effizient managen und zeitsparend übermitteln möchte, benötigt eine digitale Lösung. Zu diesem Entschluss kam auch die ASS-Einrichtungssysteme GmbH und entschied sich für die Lösung "FIS/eInvoicing".

Die ASS-Einrichtungssysteme GmbH entwickelt und produziert hochwertige Bildungs- und Schulmöbel für Klassenzimmer, wie Schulstühle und Schultische, aber auch durchdachte Schränke für Verwaltungseinrichtungen. Seit 1937 befinden sich die Produktions- und Montagestandorte in Deutschland. Mit eigenen Materialentwicklungen wie dem PAGHOLZ® und Innovationen wie der umlaufenden PU-Kante hat der

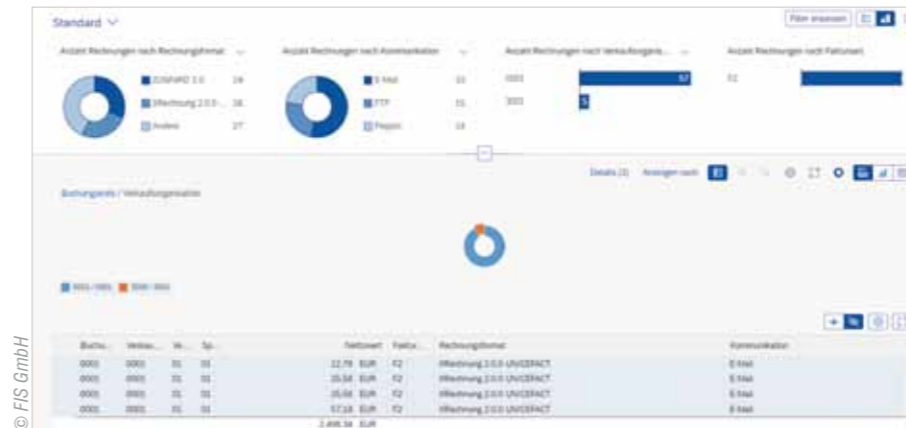
"Bildungseinrichter" seine Einrichtungslösungen im Laufe der Jahre optimiert. Da die ASS-Einrichtungssysteme GmbH hauptsächlich mit öffentlichen Bildungsträgern abrechnet, stand mit der gesetzlichen Umstellung auf die XRechnung nun Optimierungsbedarf im Bereich der Rechnungsstellung an.

Manuelle Abwicklung über öffentliche Plattformen häufig ineffizient

Seit der Gesetzesänderung im November 2020 gilt: Sobald der Wert einer Ausgangsrechnung über 1.000 Euro liegt, muss die Übermittlung an öffentliche Auftraggeber in dem elektronischen Format der XRechnung erfolgen. Zwar besteht die Möglichkeit Rechnungen über die Zentrale Rechnungseingangsplattform des Bundes (ZRE Bund) gesetzeskonform und barrierefrei zu übermitteln. Jedoch ist diese Lösung mit einem hohen manuellen Aufwand bei entsprechender Anzahl von Rechnungen verbunden. So müssen Ausgangsrechnungen erst in SAP erstellt und anschließend in das Portal eingepflegt werden. Eine Kontrolle über die saubere Übermittlung der Daten fehlt ebenso. Durch das kontinuierliche Unternehmenswachstum und dem damit einhergehenden Zuwachs an Belegen stand für die ASS-Einrichtungssysteme GmbH fest, im Zuge der XRechnung-Pflicht nach einer effizienteren Lösung für die Rechnungsstellung zu suchen. Ziel war es, den manuellen Aufwand deutlich zu reduzieren und den Cash-Flow zu optimieren.

Automatisierte Prozesse und nahtlose SAP-Integration mit FIS/eInvoicing

Neben der Notwendigkeit das Format der XRechnung zu etablieren, war es eine zentrale Anforderung des Unternehmens, dass sich eine solche Lösung innerhalb des Fachbereichs eigenständig anpassen lässt. Demnach kam



Das Rechnungsausgangscockpit bietet SAP-Anwendern übersichtliche Analysen zu Rechnungskanälen und -formaten.

nur eine E-Invoicing-Lösung in Fragen, die sich nahtlos in das SAP-System integriert und hier unter anderem XRechnungen eigenständig versendet, die korrekte Zustellung nachvollzieht und den Zahlungseingang am Ende auch automatisiert verbucht. Die ASS-Einrichtungssysteme GmbH entschied sich schnell für eine Zusammenarbeit mit der FIS Informationssysteme und Consulting GmbH und die SAP-Optimierung FIS/eInvoicing. Neben den rechtlichen Anforderungen an die elektronische Rechnungsstellung sowie den vollständig automatisierten Prozessen, erfüllt FIS/eInvoicing mit nützlichen Funktionen, wie einer schlanken Übersicht, die sofort den Status der Rechnung erkennbar macht, die Vorstellungen der ASS-Einrichtungssysteme GmbH. Nahezu alle Formate im Rechnungseingang sowie der Rechnungsstellung können mit FIS/eInvoicing verarbeitet werden. Zusätzlich zum automatisierten und nachvollziehbaren Rechnungsaustausch mit externen Geschäftspartnern wird ein durchgängiger Finanzprozess zwischen den internen Abteilungen gewährleistet.

"Bei der Entscheidung für FIS war nicht nur die Funktionalität ausschlaggebend, sondern wir wollten eine zukunftsfähige Plattform, die keine Stand-alone-Lösung ist", so Christine Wolfrum, Leitung Finanzen, Rechnungswesen und Controlling.

Schlankes Einführungsprojekt nach Bedürfnissen der ASS-Einrichtungssysteme GmbH

Im Rahmen eines schlanken Projekts fand die Implementierung statt. Im ersten Schritt wurden innerhalb eines zweitägigen Workshops mit allen Beteiligten die genauen Anforderungen unter die Lupe genommen. Neben der Anzahl der Rechnungen und der Zielgruppenbestimmung wurden die Formate erfasst, die später für die korrekte Übermittlung benötigt werden. Die ASS-Einrichtungssysteme GmbH nutzt die XRechnung, um die Rechnungsstellung zum öffentlichen Auftraggeber abzudecken. Im zweiten Schritt ging es nach der Erstellung eines Konzepts zügig in die Umsetzungsphase, sodass das Projekt noch vor dem Stichtag der offiziellen Umstellung auf die XRechnung abgeschlossen wurde.

Universelle Schnittstelle als Einstieg in die digitale Rechnungsverarbeitung

Durch die Umstellung auf die SAP-Optimierung FIS/eInvoicing reduzieren die automatisierten Abläufe die Durchlaufzeiten, sorgen für effizientere Prozesse und bieten den idealen Einstieg in die weitere Digitalisierung der Rechnungsverarbeitung. Der große Nutzen für den Anwender entsteht vor allem dadurch, dass der Rechnungsprozess nun schnell, zuverlässig und mit wenig Personaleinsatz umsetzbar ist. Durch Dunkelbuchungen kann eine "no-touch"-Quote von über 90 Prozent erreicht werden. Ein manuelles Abgleichen und Freigeben von Rechnungen entfallen somit fast vollständig. Zudem lässt sich die SAP-Optimierung, ist diese einmal implementiert, mit etwas Know-how eigenständig von den Anwendern an weitere Bedürfnisse anpassen.

"Ehrlich gesagt waren wir anfangs skeptisch, wir haben die Einführung der XRechnung als eine Pflicht gesehen, die uns keine Vorteile bringt. Aber inzwischen ist uns die digitale

Rechnungsverarbeitung in Fleisch und Blut übergegangen und wir möchten nicht mehr darauf verzichten", betont Christine Wolfrum. "Es ist ein wichtiger Schritt in Richtung Digitalisierung."

Als Schnittstelle übermittelt FIS/eInvoicing SAP-Rechnungsdaten, wie die XRechnung, auf gewünschte Art und Weise in unterschiedlichen Formaten an verschiedene Geschäftspartner. Das hohe Maß an Flexibilität zeigt sich dabei nicht nur innerhalb der Landesgrenzen. Auch auf internationaler Ebene können elektronische Rechnungen an die europäischen bzw. internationalen Formate, wie FatturaPA, angepasst werden. Die SAP-Optimierung bietet damit eine einheitliche, standardisierte Lösung für die elektronische Rechnungsverarbeitung unter Einbezug unterschiedlicher Rechnungsformate sowie Erfüllung steuerrechtlicher und länderspezifischer Anforderungen.

FIS/eInvoicing eröffnet somit nicht nur im B2G-Umfeld zahlreiche Vorteile für den digitalen Rechnungseingang und -ausgang. "Vor allem die Rechnungsnachverfolgung über das Rechnungsausgangs-Cockpit ist ein großer Vorteil. Das war vorher nicht möglich", sagt Christine Wolfrum.

Überzeugende Zusammenarbeit mit perspektivischer Einbindung des B2B

Das Projekt zeigte sich von Beginn an schlank und wurde durch die aktive Beteiligung aller Parteien schnell und vollumfänglich umgesetzt. Im Projekt bewies FIS, dass sich Maßnahmen für die digitale Rechnungsstellung auch kosteneffizient umsetzen lassen. Die Umsetzung der XRechnung für Ausgangsrechnungen wurde optimal gelöst.

Die ASS-Einrichtungssysteme GmbH plant zukünftig FIS/eInvoicing auch im B2B-Bereich einzusetzen. Denn auch hier kann der elektronische und automatisierte Rechnungsaustausch zwischen Geschäftspartnern für eine Kostenreduktion von bis zu 80 Prozent sorgen, beispielsweise durch Einsparungen bei Verwaltungs- und Portokosten. Die Adaption von FIS/eInvoicing auf den B2B-Bereich wird daher das nächste gemeinsame Projekt von FIS und der ASS-Einrichtungssysteme GmbH sein.

Claudia Ballhause

GoodNotes jetzt kostenlos verfügbar

Digitaler Block zum Aufzeichnen und Schreiben von Notizen

Seit Anfang April kann jeder mit einem iPad, iPhone oder Mac bis zu drei digitale Notebooks kostenlos auf GoodNotes herunterladen und erstellen.

GoodNotes ist eine der beliebtesten Notizen-Apps im App Store und kostet aktuell 7,99 EUR zum Herunterladen. Seit 2011 ist GoodNotes der beliebte digitale Notizblock für Millionen von Benutzern, die die App täglich zum Aufzeichnen, Schreiben und Teilen von Notizen und zum Sortieren ihrer Gedanken verwenden.

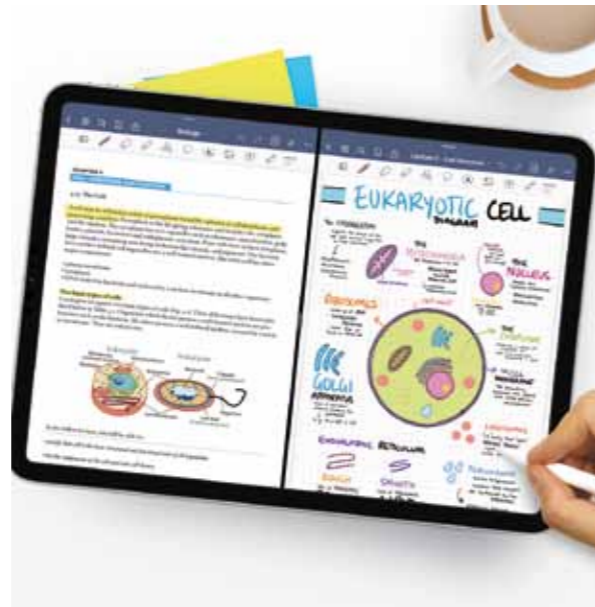
Eine vollständige Freischaltung zum Originalpreis bietet dem Anwender unbegrenzten Zugriff auf die Notebooks und ermöglicht auch die Handschriftenerkennung, mit der nach handschriftlichen Texten gesucht werden kann.

Bestehende GoodNotes-Kunden haben weiterhin uneingeschränkten Zugriff auf die App ohne Unterbrechung.

Zur Unterstützung von Lehrkräften und Schülern stellt GoodNotes die vollständige App zudem allen Bildungseinrichtungen kostenlos zur Verfügung, die Geräte über Apple School Manager verwalten. Die Handschriftenerkennungstechnologie wird mit freundlicher Genehmigung von MyScript bereitgestellt.

"Wir freuen uns, allen Schülern und Pädagogen von Apple-Schulen auf der ganzen Welt freien und uneingeschränkten Zugang zu GoodNotes zu bieten", erklärte Steven Chan, Gründer und CEO von GoodNotes. *"Wir machen GoodNotes leichter zugänglich als je zuvor und freuen uns, dass Millionen weitere Menschen ausprobieren können, wie leicht es ist und wie viel Spaß es macht, digitales Papier zu verwenden, um intelligenter Notizen zu machen, gemeinsam an Ideen zu arbeiten und letztendlich effektiver zu arbeiten und zu lernen."*

www.goodnotes.com



Fotos verbessern mit einem Klick

Ashampoo Photo Optimizer 9 macht durch hochentwickelten Algorithmus Fotos einfach besser

"Ashampoo Photo Optimizer 9" bietet automatische Bildbearbeitung für einzelne Fotos und ganze Ordner auf Knopfdruck. Mit einem Klick startet die automatische Bildoptimierung, die jedes Foto genauestens analysiert. Egal ob falsche Belichtung, mangelnder Kontrast oder fehlerhafte Farbgebung, der ausgeklügelte Algorithmus erkennt sämtliche Schwachpunkte und beseitigt sie. Durch ein geteiltes Fenster werden das Original und die verbesserte Version im Vergleich angezeigt, eine Rückkehr zum Original ist immer möglich.

Wer Bilder eigenhändig bearbeiten will, findet eine breite Palette an gängigen und kreativen Funktionen. Man kann einfach die Perspektive verändern, schiefe Horizonte begradigen oder zahlreiche Effekte auf die Bilder anwenden. Bei Portraits sind die Ent-

fernung roter Augen, unschöner Hautunreinheiten oder Flecken leicht umgesetzt. Das Rotieren, Spiegeln und Freistellen von Bildern wurde besonders nutzerfreundlich designt, auch Wasserzeichen oder Text können im Handumdrehen hinzugefügt werden. Mit praktischen Schieberegler werden Helligkeit, Licht, Gamma und viele Werte mehr eingestellt. Bei Effekten wie Bildalterung, Überlagerung und Ölgemälde kann man hingegen der Kreativität freien Lauf lassen. Dank der bewusst simplen Benutzerführung und des logischen Aufbaus benötigt man keine Eingewöhnungszeit, man kann einfach mit der Bildbearbeitung loslegen. Version 9 ist voll Windows 11 kompatibel, hat eine neue, kontrastreiche Benutzeroberfläche und ist durch diverse Verbesserungen im Code stabiler und schneller als ihr Vorgänger, so der Hersteller.

www.ashampoo.com



Apple erweitert "Today at Apple Creative Studios" und bietet jungen Kreativen neue Möglichkeiten

Apple hat Pläne bekannt gegeben, seine Initiative "Today at Apple Creative Studios" noch mehr jungen Kreativen aus unterrepräsentierten Communitys auf der ganzen Welt zugänglich zu machen. Das erweiterte Programm bietet karriereförderndes Mentoring, Schulungen und Ressourcen in einem breiten Spektrum künstlerischer Bereiche, zu denen jetzt auch völlig neue Bildungsinhalte für App-Design, Podcasting, 3D Audioproduktion und Filmemachen gehören. *"Unsere Stores bieten seit langem eine Plattform, um das großartige Talent lokaler Künstler:innen zu präsentieren, und unsere Retailteams sind stolz darauf, eine Rolle bei der Förderung der Kreativität in ihren Communitys zu spielen und einen Ort zu schaffen, an dem jede:r willkommen ist",* sagt Deirdre O'Brien, Senior Vice President of Retail + People bei Apple. *"Wir sind unseren Apple Creative Pros, unseren Retailmitarbeiter:innen und unseren lokalen Partnern sehr dankbar, die es uns gemeinsam ermöglichen, den Zugang zu kostenloser Weiterbildung und Mentoring in kreativen Bereichen auf noch mehr Communitys auszuweiten."*

In ausgewählten Städten werden in den Apple Stores auch öffentliche Today at Apple Creative Studios Sessions stattfinden. Diese kostenlosen Veranstaltungen sind für die Öffentlichkeit zugänglich und werden von etablierten Künstler:innen und Apple Creative Pros geleitet, die junge Teilnehmer:innen in den Creative Studios unterstützen. Eine Anmeldung ist möglich unter www.apple.com/today.

Tragbares 4K-Display für stereoskopisches 3D

Acer erweitert Stereoscopic 3D Lineup mit SpatialLabs View Series Display

Das "Acer SpatialLabs View Pro" ist ein für ein kommerzielles Publikum entwickeltes 39,6 cm (15,6 Zoll) 4K-Display, das an einen PC angeschlossen werden kann und Anwendern einen mobilen Zugriff auf die SpatialLabs-Suite ermöglicht.

Das Acer SpatialLabs View soll das Leben der Konstrukteure einfacher machen. Zu diesem Zweck werden alle wichtigen Dateiformate für dreidimensionale Modelle, einschließlich DataSmith unterstützt. Das bedeutet, dass 3D-Design-Software wie Revit, Solidworks und Cinema 4D durch die Installation eines DataSmith-Export-Plugins ebenfalls verwendet werden kann: Sobald ein Projekt zur Ansicht bereit ist, kann es in den SpatialLabs Model Viewer importiert werden. Die Sketchfab-Integration vereinfacht den Erstellungsprozess noch weiter, indem Benutzer Zugriff auf eine umfangreiche Online-Bibliothek mit kostenlosen und hochwertigen 3D-Assets haben, die sie für ihre eigenen Projekte nutzen können. Da Farbgenauigkeit bei der Designarbeit von entscheidender Bedeutung ist, deckt das Display des View Pro 100 Prozent des Adobe RGB-Farbraums ab. Der SpatialLabs View Pro ist jedoch nicht nur ein Werkzeug für die Erstellung von 3D-Assets, sondern bietet Entwicklern eine Vielzahl von Möglichkeiten, ihre Kreationen zu teilen und anzuzeigen:

- Inhalte können schnell geladen werden, um sie mit anderen zu teilen – sei es, um Feedback von einem Kollegen im Büro zu erhalten oder um einem Kunden eine realitätsgetreue Visualisierung des Objekts zu zeigen, für das er sich interessiert.
- Mit weniger als 1,5 kg kann der Monitor problemlos transportiert werden. Zudem ermöglicht ein zusam-

menklappbarer Ständer, das Gerät überall aufzustellen.

• Eine VESA-Halterung erleichtert die Befestigung des Acer SpatialLabs View Pro, wenn die Situation eine dauerhafte Installation erfordert. Dank Ultraleap-Handgestenerkennung wird ein noch interaktiveres Erlebnis ermöglicht. Wie bei früheren SpatialLabs-Geräten enthält auch das Acer SpatialLabs View Pro mehrere zusätzliche Add-Ons, die den Workflow von 3D-Entwicklern verbessern. Eigene Kreationen können aus der 3D-Software übernommen und mit nur einem Klick im "SpatialLabs Model Viewer" gestartet werden. Darüber hinaus können Maya- und Blender-Anwender eine Verbindung herstellen und auf einem 2D-Bildschirm bearbeiten, während sie gleichzeitig in Echtzeit beobachten können, wie ihre Änderungen auf dem Acer SpatialLabs View Pro in stereoskopisches 3D gerendert werden.

Die Acer-eigene Lösung "SpatialLabs Go" verfügt über eine KI-Technologie, die es ermöglicht, auf Knopfdruck stereoskopische 3D-Inhalte aus fast allen bildschirmfüllenden Inhalten zu erzeugen. Fotos erscheinen in dreidimensionaler Darstellung auf dem Bildschirm, einfache Webspiele werden spannender, und Videos (online oder offline) erhalten in Echtzeit eine neue immersive Dimension. Nutzer können unkompliziert eigene Inhalte erstellen, indem sie mit ihren Geräten Fotos oder Videos aufnehmen. Sobald die Assets in das System importiert sind, können mithilfe von SpatialLabs Go simulierte Stereo-3D-Bilder erzeugt werden.

www.acer.de



Dell-Workstation Precision 7865 Tower mit AMD-Prozessor

Für den Einsatz in anspruchsvollen Anwendungsszenarien wie CAD oder Rendering prädestiniert

Ausgestattet mit den neuen Prozessoren der AMD Ryzen Threadripper PRO 5000WX-Serie ist der neue "Precision 7865 Tower" von Dell Technologies bestens für komplexe Workflows und anspruchsvolle Multi-Application-Workloads gerüstet. Durch die Kombination aus hoher Taktfrequenz für interaktive Anwendungen wie beispielsweise Computer Aided Design (CAD) und maximaler Rechenleistung für Rendering oder Simulationen eignet er sich hervorragend für Anwendungsszenarien wie Data Science, Grafikdesign, Engineering, Imaging, Virtual Reality (VR) und Künstliche Intelligenz (KI), beispielsweise im Umfeld von Ingenieuren, Architekten, Künstlern und Designern. Dafür ist der Precision 7865 Tower mit bis zu 64 CPU-Cores, 56 TB Speicherkapazität und 1 TB DDR4-ECC-Arbeitsspeicher mit RMT Pro ausgestattet. Auf der Grafikkarte steht die AMD Radeon PRO W6800 mit bis zu 32 GB oder die NVIDIA RTX A6000 mit maximal 48 GB zur Auswahl. Das neue Modell liefert Netzwerk-Performance mit 1Gb und 10Gb nativ. Dazu steht optional Thunderbolt 3 zur Verfügung.

Mit dieser Ausstattung ermöglicht der Precision 7865 Tower simultanes Arbeiten an kre-

ativen Projekten und Rendering ohne Performance-Einbußen. Zur optimalen Wärmeableitung besitzt der Precision 7865 Tower ein neues Chassis mit hexagonalen Lüftungskanälen für hitzeempfindliche Komponenten. Das verbessert nicht nur die thermische Effizienz, sondern macht die Workstation gleichzeitig auch angenehm leise. Im Vergleich zum Precision 7820 Tower ist das kompakte Chassis nun 14 Prozent schmäler und dank farbcodierter Komponenten übersichtlicher und zudem leichter zugänglich. Services und Updates werden dadurch noch einfacher. Die häufig gebrauchten USB-Anschlüsse (A- und C-Ports) sind ebenfalls leicht zugänglich an der Frontseite des Gehäuses angebracht. TPM 2.0 (Trusted Platform Module) und selbstverschlüsselnde Laufwerke sorgen hierbei für ein hohes Sicherheitsniveau. Zusätzlichen Support für IT-Administratoren liefert das Verwaltbarkeits-Funktionspaket AMD PRO Manageability. Es gestattet einfaches und sicheres Out-of-Band- und Remote-Management. Die Dell Optimizer for Precision Software verbessert zudem mit KI-Unterstützung die Anwendungs-Performance und liefert Analysen und Reportings zu dem System.

www.dell.de



Gedankenschnell Ideen entwickeln und umsetzen

Neue Workstations von HP – Uneingeschränkte Kreativität für professionelle Anwender

HP Inc. erweitert sein Workstation-Ökosystem um neue Produkte und Tools, die ein produktiveres Arbeiten ermöglichen. Neu im Portfolio sind so auch die beiden mobilen Workstations – das "HP ZBook Studio G9" und "HP ZBook Fury G9". Beide Geräte unterstützen Medien- und Unterhaltungskünstler, AECO- und Produktentwicklungsprofis sowie Datenwissenschaftler bei der Bewältigung anspruchsvoller Workflows. Das ZBook Fury verfügt über eine Intel 55-Watt-CPU der Desktop-Klasse, einen professionellen NVIDIA RTX A5500 Notebook-Grafikprozessor oder AMD Radeon Pro-Grafikprozessor. Von 8K-Videobearbeitung über 3D-Visualisierung bis hin zu Machine Learning – das neue ZBook Fury bietet mit einer Intel Core i9 vPro CPU6, NVIDIA RTX A5500 oder GeForce RTX 3080 Ti schnelle, reibungslose Leistung auf Profi-Niveau. Modelle mit NVIDIA RTX- und GeForce RTX-GPUs sind durch das NVIDIA Studio-Programm validiert. Sie bieten Leistungs- und Stabilisierungsoptimierungen für die beliebtesten Kreativ-Anwendungen sowie Zugang zu exklusiver NVIDIA Studio Software: Omniverse, Broadcast und Canvas.

www.hp.com/de



Das ZBook Studio G9 (Bild) und das ZBook Fury G9 bietet professionelle Leistung ohne Kompromisse im kompakten Format, das Anwender fast vergessen, dass es sich um ein Notebook handelt.

www.cad-news.de

EINE COOLE FAMILIE

ARCTIC erweitert die Freezer 35 Kühler-Reihe



FREEZER 35 FAMILY

STANDARD



Freezer i35
Freezer A35

CO



Freezer i35 CO
Freezer A35 CO

A-RGB



Freezer i35 A-RGB
Freezer A35 A-RGB

RGB



Freezer i35 RGB
Freezer A35 RGB

- Unbegrenzter RAM-Freiraum
- Vereinfachte Installation
- Optimierter Lüfter mit hohem statischen Druck
- Verbessertes Montagesystem für optimalen Anpressdruck

Kompatibel mit
Intel® Alder Lake LGA1700

ARCTIC
arctic.de

bluechips leistungsstarke Workstations für CAD- und Rendering-Anwendungen

Die bluechip "BUSINESSline Workstation"-Serie will durch erstklassige Leistung überzeugen und baut auf zukunftsweisenden Prozessorarchitekturen sowie Speicher- und 3D-Grafiktechnologien auf. Das Portfolio bietet im Einstiegssegment 1-Prozessor-Systeme mit Arbeitsspeicher von bis zu 64 GB bis hin zu High End-Systemen mit 2-Prozessor-Support und maximalem Arbeitsspeicher von 1024 GB. Ausgestattet mit RAID-Controllern sowie NVIDIA Quadro oder AMD FirePro-Grafikkarten, sind die Systeme besonders für CAD-/CAM- und Renderingaufgaben optimal gerüstet. So lässt sich beispielsweise die bluechip BUSINESSline Workstation WS510 mit Intel Core i9-12900 Prozessor/3.20 GHz, Windows 10 Pro (Downgrade von Windows 11 Pro), 16 GB DDR4, 500 GB NVMe SSD, 2 x Thunderbolt 4, 2 x Gigabit Ethernet, Intel Wi-Fi 6E AX211 (802.11 ax), Bluetooth 5.2 und NVIDIA Quadro RTX A2000 konfigurieren.

www.bluechip.de



ASUS ProArt Station PD5: Kreativer Powertower

Leistungstark dank Intel-Prozessoren, NVIDIA-Grafik und bis zu 128 GB Arbeitsspeicher

Der leistungsstarke und stylische Desktop "ASUS ProArt Station PD5" (PD500TC) ist sowohl für alltägliche Aufgaben als auch für anspruchsvolle Projekte ausgelegt. Ausgestattet mit einem bis zu Intel Core i9-11900-Prozessor, einer NVIDIA GeForce RTX 3070 oder NVIDIA RTX A2000 Grafikeinheit bietet er Kreativen ausreichend Leistung, um problemlos jegliche Aufgaben zu bewältigen – von der Audio- und Videobearbeitung bis hin zur anspruchsvollen 3D-Modellierung. Der ProArt Station PD5 hat zudem Platz für bis zu 128 GB DDR4-Arbeitsspeicher auf vier Steckplätzen. Ausgestattet mit zwei integrierten M.2 Slots, von denen einer den neuesten PCIe 4.0-Standard unterstützt, erhalten Nutzer maximale Speicherflexibilität und schnelle Datengeschwindigkeiten. Durch ein effektives Multizonen-Kühlsystem, das den Luftstrom erhöht und den Komponenten ausreichend Platz bietet, wird die verbrauchte Luft effizient nach außen geleitet, wodurch die CPU-Temperaturen um bis zu 5° C und die GPU-Temperaturen um bis zu 4° C gesenkt werden. Damit steht dem Nutzer langanhaltend starke Leistung zur Verfügung.

Für einen reibungslosen Kreativworkflow ist der PD5 vollgepackt mit smarten Features wie der ASUS LumiWiz LED-Anzeige, einem werkzeuglosen Festplattenfach und einem physischen Schutz für die Power-Taste. Die ASUS LumiWiz-Anzeige besteht aus zwei in das vordere Gehäuse eingebettete Lichtbalken, die den Status von CPU, GPU und anderen Komponenten anzeigen. So erhalten Nutzer schnell einen Überblick über Performance und Rendering-Fortschritt. Zudem verfügt der ProArt Station PD5 über ein abnehmbares

Seitenteil, das einen schnellen Zugang zum M.2-Speicher und das 2,5 Zoll-Laufwerk für problemlose Upgrades bietet. Besonders clever: Die Power-Taste kann über eine physische Verriegelung gesichert werden, damit sie während eines laufenden Projektes nicht versehentlich gedrückt wird und der Arbeitsfortschritt verloren geht. Die Independent Software Vendor (ISV) Zertifizierung für umfassende

Kompatibilität mit professionellen Anwendungen und die intuitive ProArt Creator Hub App für bequeme Einstellungen und Personalisierungen sowie zahlreiche Anschlussmöglichkeiten, wovon einige wichtige auch sehr leicht zugänglich im vorderen Deckelbereich zur Verfügung stehen, runden das starke Gesamtpaket ab.

www.asus.com/de



www.cad-news.de

Lenovos ThinkStation P360 Ultra will neue Maßstäbe setzen

Die neue Desktop-Workstation bietet höchste Leistung mit einem branchenweit einzigartigen Formfaktor

Lenovo präsentiert die "ThinkStation P360 Ultra", die das Portfolio an Desktop-Workstations abrundet und beispiellose Leistung in einem neuen Formfaktor bieten will. Das System ist nur halb so groß wie eine herkömmliche Small Form Factor-Desktop-Workstation und stellt eine eigene Kategorie dar. Das Gehäuse hat ein Gesamtvolumen von weniger als 4 Litern und ist gleichzeitig mit Intel Core-Prozessoren der 12. Generation und Unterstützung für mobile professionelle NVIDIA RTX A5000-Grafikkarten ausgestattet, so dass Anwender eine Leistung wie in einem Tower erhalten. In diesem neuen Formfaktor übertrifft die ThinkStation P360 Ultra Desktop-Workstations der vorherigen Generation mit kleinem Formfaktor um mehr als 50 Prozent was die Leistung angeht.

Während Unternehmen nach wie vor die branchenweit kleinste Desktop-Workstation – die Lenovo ThinkStation P360 Tiny – einsetzen können, um Platz zu sparen, steht den Anwendern jetzt ein leistungsstarkes und vielseitiges Gerät zur Verfügung, das einen Leistungsschub in einer besonderen Größe bietet. Dies ist ideal für professionelle Einzelanwender, die den Platz auf dem Schreibtisch maximieren müssen oder das Gerät für die Remote-Zusammenarbeit oder spezielle Aufgaben im Außendienst nutzen möchten. Darüber hinaus ist die ThinkStation P360 Ultra die optimale Wahl für OEMs, die auf der Suche nach einer vollständig integrierten Lösung mit fünfjährigem Lebenszyklus sind, da sie eine neue Kombination aus notwendiger Leistung in einem einzigartig gestalteten Gehäuse bietet, das die Massen eines traditionellen kleinen



Formfaktors deutlich reduziert. Die ThinkStation P360 Ultra löst sich vom traditionellen kleinen Formfaktor und wurde von Anfang an so konzipiert, dass sie professionelle High-End-Komponenten unterstützt – sowohl in Bezug auf die Größe als auch auf die Leistung – und mehr Funktionen auf weniger Platz bietet. Um dies zu erreichen, arbeitete Lenovo eng mit NVIDIA zusammen, um eine einzigartige Lösung zu entwickeln, die sowohl die GPU beherbergt als auch die für die Unterstützung der mobilen Grafikkarte RTX A5000 erforderliche Kühlung bietet. Darüber hinaus hat Lenovo in Zusammenarbeit mit Intel mit einem doppelseitigen Motherboard und einer verbesserten Luftzirkulation Intel Core-Prozessoren der 12. Generation mit bis zu 16 Kernen bei bis zu 125 Watt Leistungsaufnahme integriert – eine Premiere für Lenovo.

Die P360 Ultra bietet nicht nur hervorragende Leistung in einem kleineren Gehäuse – sie ersetzt die vorherige Generation der Small Form Factor-Workstations von Lenovo –, sondern auch die Flexibilität und Vielseitigkeit, die für die spezifischen Workflow-Anforderungen eines jeden Unternehmens erforderlich sind. Dank des branchenweit einzigartigen Designs befindet sich das Motherboard in der Mitte des Gehäuses, was eine hervorragende Kühlung und maximale Raumeffizienz bei der Konfiguration der Workstation ermöglicht. Das neue System bietet bis zu 128 GB DDR5-Speicher, zwei PCIe Gen 4-Steckplätze für Erweiterungsmöglichkeiten, bis zu 8 TB M.2-Speicher und Unterstützung für bis zu acht Bildschirme. Die ThinkStation P360 Ultra ist laut Hersteller außerdem die branchenweit einzige Desktop-Workstation, die mit zwei Onboard-Ethernet- und Thunderbolt 4-Anschlüssen für maximale Flexibilität und I/O-Erweiterung ausgestattet ist. Dies ist überall dort von Vorteil, wo Workstations als Teil eines größeren, komplexen Systems eingebettet sind, z. B. in MRT-Geräten und interaktiven Geschäften.

Die ThinkStation P360 Ultra ist vollständig ISV-zertifiziert und auf höchstem Niveau nach MIL-SPEC-Standards getestet, so dass Benutzer mit einem zuverlässigen Gerät in kürzerer Zeit mehr erledigen können. Aufgrund ihrer geringeren Größe ist die P360 Ultra 15 Prozent leichter als frühere Small Form Factor-Workstations. Darüber hinaus hat die ThinkStation P360 Ultra wichtige Zertifizierungen von ENERGY STAR und TCO Certified erhalten und ist in den Vereinigten Staaten mit EPEAT Gold ausgezeichnet.

www.lenovo.de



www.cad-news.de

Desktop-PC Festplatte P300 mit 2 TB und 7200 RPM

Toshibas Speichermedium erreicht höhere Datendichte durch Einsatz der SMR-Technologie

Toshiba Electronics Europe kündigt die neue Highspin-Festplatte "P300" mit 3,5 Zoll und 2 TB Speicherkapazität an. Das Laufwerk wurde für Desktop-, PC-Computing-, Spiele- und Storage-Anwendungen entwickelt, bei denen Leistung, Kapazität und Zuverlässigkeit entscheidend sind. Die Festplatte verfügt über 7.200 Umdrehungen pro Minute und über eine 6-Gbit/s-SATA-Schnittstelle.

Der Schlüsselfaktor zur verbesserten Leistung ist die SMR-Technologie (Shingled Magnetic Recording). Durch das überlappende Schreiben der Spuren entsteht eine höhere Datendichte, sodass nur die benötigte magnetische Oberfläche für das korrekte Lesen erforderlich ist. Dieses Verfahren ist ein Vorteil gegenüber der konventionellen magnetischen Aufzeichnung (CMR), bei der jede Spur durch einen geringen Abstand getrennt sein muss. Der SMR-Ansatz erreicht höhere Kapazitäten auf der gleichen magnetischen Fläche als ein CMR-Laufwerk, was zu niedrigeren Gesamtbetriebskosten (TCO) führt. Die Cache-Architektur entschärft zudem das Problem des Random-Re-Writings.

Das 2-TB-Highspin-Modell der P300 verfügt über einen 256-MB-Puffer, mit dem die Festplatte eine anhaltende Übertragungsrate von bis zu 210 MiB/s erreichen



kann. Das ist eine 19-prozentige Steigerung der Datenübertragungsgeschwindigkeit im Vergleich zu der normalen P300-Desktop-PC-Festplattenserie. Die neue Festplatte ist ab dem dritten Quartal 2022 erhältlich.

www.toshiba-storage.com

Neu von Canon: Fotoscanner imageFORMULA RS40

Einfaches Stapelscannen von Fotos mit hoher Geschwindigkeit

Canons neuer "imageFORMULA RS40" Fotoscanner ist ideal für die Restaurierung und Digitalisierung alter Fotos mit nur wenigen Klicks. Er ist außerdem einer der ersten seiner Art, der das Scannen von bis zu 40 Fotos und 60 Dokumenten in einem einzigen Arbeitsgang ermöglicht.

Es zeichnet sich ein neuer Trend weg vom "Schuhkarton" ab: Die traditionell in alten Schuhkartons archivierten Papierbilder sollen in digitale Form überführt und somit zu bleibenden Erinnerungen werden. Das Teilen auf Social Media und Vorführen per Projektion auf Familienfesten soll das Herumkramen in alten Kartons ersetzen. Kein leichtes Unterfangen, wenn

es dabei um verschiedene Bildformate und große Mengen an Fotos geht. Der imageFORMULA RS40 Fotoscanner ist die perfekte Lösung, um diese Aufgabe mit wenig Aufwand zu erledigen. Aber auch Dokumente unterschiedlicher Formate wie Quittungen, Rechnungen und beispielsweise Tank- und Parkbelege zieht der imageFormula zuverlässig ein. Damit ist der Scanner nicht nur im Privathaushalt ein wertvoller Helfer, er eignet sich auch für professionelle Digitalisierungsaufgaben im Home Office oder kleineren und mittleren Unternehmen. Der mit der führenden Canon Scantechnologie entwickelte Fotoscanner bietet produktives Stapelscannen von Fotos mit einer Geschwindigkeit von bis zu 30 Fotos pro Minute und einem Stapelzug für bis zu 40 Fotos. Im Vergleich zu herkömmlichen Flachbettscannern oder sogar Smartphones, mit denen Fotos einzeln eingescannt bzw. abfotografiert werden, bringt diese Lösung eine deutliche Zeitersparnis und einen sichtlichen Qualitätsgewinn.

Ohne komplizierte Software-Installation kann das Gerät mit Hilfe des integrierten Installationsprogramms und des leicht verständlichen Schritt-für-Schritt-Videos mühelos eingerichtet werden. Der gerade Transportweg minimiert das Risiko von Einzugsfehlern und stellt sicher, dass wichtige Fotos oder Dokumente beim Einzug unversehrt bleiben.

Zahlreiche Bildbearbeitungsfunktionen sorgen für ein erstklassiges Ergebnis: Die Autokorrekturfunktion analysiert die Szene eines Fotos und wendet dann automatisch Korrekturen an, um das Bild aufzuhellen und zu verbessern und es für die Darstellung auf Bildschirmen zu perfektionieren. Das Gerät verfügt außerdem über mehrere Funktionen zur Gesichtsbearbeitung, darunter Gesichtsglättung, Gesichtsschärfung und Rote-Augen-Korrektur. Darüber hinaus reduzieren die Einstellungen zur Korrektur der Papierstruktur matte Muster und die Ausbleichkorrekturen hellen Arbeitsfotos auf. www.canon.de



www.cad-news.de

Curved Power für produktives Arbeiten

AOC erweitert seine Palette um einen hochentwickelten ultrabreiten 34-Zoll Multitasking-Monitor mit USB-C

Display-Spezialist AOC baut seine businessorientierte "P2"-Serie weiter aus: Mit dem neuen 86,4 cm (34 Zoll) Modell "AOC CU34P2C" kommt ein Curved Ultra-wide Screen (1500R) mit 21:9-Seitenverhältnis und sehr hoher UWQHD-Auflösung auf den Markt.

Mit dem AOC CU34P2C gehören improvisierte und unansehnliche Multi-Monitor-Setups der Vergangenheit an. Jetzt können Content-Profis wie Musikproduzenten, Streamer oder Videoredakteure, aber auch ambitionierte Privatanwender alle benötigten Anwendungen gleichzeitig auf der breiten Fläche des Bildschirms (3.440 x 1.440 Pixel bei 21:9-Ratio) sichtbar machen. Oder sie legen ihr gewohntes Setup von zwei Bildschirmen auf zwei gleich große Anwendungsfenster, die links und rechts ohne störende Rahmen in der Mitte "einrasten". Integrierte USB-C-Konnektivität und ein 4-Port-USB-Hub überbrücken die Lücke zwischen mobilem und Desktop-Computing. Über ein einziges USB-C-Kabel können Anwender ihren Laptop anschließen und gleichzeitig aufladen, während sie den CU34P2C als Hauptbildschirm nutzen, an den verschiedene Peripherietools – wie ein externes Laufwerk, eine Webcam und/oder ein Audiogerät – angeschlossen sind.

Der AOC CU34P2C kommt mit einem VA-Panel, das lebensechte Darstellungen mit einem statischen Kontrastverhältnis von 3.000:1 für tiefe Schwarztöne, satten Farben und einem großen Farbraum liefert (120 Prozent sRGB, 89 Prozent AdobeRGB). Hellem Umgebungslicht oder indirektem Sonnenlicht bietet der Monitor mit seinen 300 Nits Spitzenhelligkeit Paroli,



während die großen Betrachtungswinkel (178°/178°) auch Zuschauer am Rande nicht im Regen stehen lassen.

Der CU34P2C ermöglicht nicht nur produktiveres Arbeiten, er hat auch Entertainment-Qualitäten: Mit seiner Bildwiederholrate von 100 Hz, Adaptive-Sync und einer Reaktionszeit von 1 ms MPRT / 4 ms GtG ist er ein kompetenter Gaming-Partner, der dank des hohen Kontrasts und der 21:9-"Leinwand" auch Filmfans nicht zu kurz kommen lässt. Zwei 3-W-Lautsprecher sowie ein Kopfhörereingang runden das audiovisuelle Gesamtpaket ab.

Mit seinem schlanken, dreiseitig randlosen Design, dem Fuß aus gebürstetem Aluminium, dem integrierten Netzteil und dem Kabelmanager fügt sich der elegante AOC CU34P2C nahtlos in alle modernen Arbeits- und Wohnumgebungen ein. Das Modell lässt sich in der Höhe verstellen (150 mm), neigen und schwenken. Flicker-Free-Technologie und LowBlue-Modus beugen einer vorzeitigen Ermüdung der Augen vor. Smart ist auch die Möglichkeit, am Fuß eine VESA-P2-Halterung von AOC anbringen zu können, die einen Mini-PC (zum Beispiel Intel NUC) aufnehmen kann – und schon hat man ein kompaktes, schlankes All-in-One-System. Darüber hinaus ist der Monitor mit TCO 8.0, EnergyStar 8 und ECMA Eco Declaration zertifiziert. <https://eu.aoc.com/de>

Neue DIN A3-Tintenstrahl-Multifunktionsgeräte von Brother

Mit der neuesten All-in-One Business-Ink-Serie profitieren kleine Büros von den hohen Druckgeschwindigkeiten, der professionellen Druckqualität und der Zuverlässigkeit von Brother, ohne dabei Kompromisse bei Platz und Kosten eingehen zu müssen.



www.cad-news.de

Die jetzt neu eingeführte Produktreihe bietet den Vorteil, dass sie im A3-Format drucken kann und zahlreiche Funktionen besitzt, die sie zum perfekten Büropartner machen. Eine hohe Ergiebigkeit der Tintenpatronen sorgt für geringere Betriebskosten. Dank ihrer rasanten Druckgeschwindigkeit und einer deutlich verbesserten Papierhandhabung erfüllen die neuen Geräte die täglichen Anforderungen der Anwender und garantieren gleichzeitig eine professionelle Druckqualität, so der Hersteller. Ihre Geschwindigkeit verdanken die All-in-One-Geräte der jüngst vorgestellten, patentierten Präzisionsdrucktechnologie von Brother, namens MAXIDRIVE. Ein neu entwickelter Hochleistungsdruckkopf ermöglicht eine deutliche Verbesserung der Druckgeschwindigkeit. Er liefert professionelle Ergebnisse und ist zudem äußerst langlebig. So punktet zum Beispiel der "MFC-J6940DW" mit einer Druckgeschwindigkeit von bis zu 28 Seiten/Minute, kann automatisch beidseitig drucken, scannen und faxen bis zu DIN A3 und erlaubt eine komfortable Bedienung über ein 8,8 cm Touchscreen Farbdisplay. Ein weiteres Highlight ist der automatische DIN A3 Duplex-Dokumenteneinzug (ADF) für 50 Blatt (2-seitig).

www.brother.de

Der ideale Begleiter beim hybriden Arbeiten

Dynabook kündigt Portégé X40L-K an – Audiovisuelle Funktionen mit KI verbessern Videokonferenzen

Mit dem "Portégé X40L-K" kündigt Dynabook Europe eine Erweiterung der Premium X-Serie an. Mit einem Gewicht von nur einem Kilogramm und 15,9 mm Bauhöhe ist das Gerät sehr kompakt. Über den im Power-Button integrierten Fingerabdruckscanner kann in Sekundenschnelle mit der Arbeit begonnen werden. Dank ultradünnem Rahmen, der die Displaykapazität maximiert, bietet das 14 Zoll-Notebook ein 16:10-Seitenverhältnis. Das 109,6 x 85,6 mm große ClickPad sorgt zudem für mehr Präzision und Komfort. Das Gehäuse in Dark Tech Blue ist aus widerstandsfähigem Magnesium gefertigt. Die Tastatur ist hintergrundbeleuchtet und spritzwassergeschützt. Spezielle Sondertasten ermöglichen den einfachen Zugriff auf Videokonferenzfunktionen. Das mit dem MIL STD 810H-Standard versehene Portégé X40L-K ist mit leistungsstarken Audio- und Videofunktionen einschließlich KI-Unterstützung ausgestattet. Eine hohe Tonqualität gewährleisten vier Premium Stereo-Lautsprecher inklusive Dolby Atmos-Sound. Dual-Array-Mikrofone mit 360 Grad-Raumabdeckung ermöglichen die Aufnahme von Stimmen aus allen Richtungen mit gleicher Verstärkung, sodass sich der Anwender frei im Raum bewegen kann. Darüber hinaus lässt sich das Notebook als Konferenzspinne für Telefonate mit mehreren Personen einsetzen. Die KI-gestützte Rauschunterdrückung optimiert die Gesprächsqualität bei Meetings in lauten Umgebungen, indem sie Hintergrundgeräusche

isoliert und filtert. Stimmen sind daher klar und deutlich hörbar. Eine KI-Kamera sorgt unabhängig von der eingesetzten Video-plattform für Lichtkorrektur, Hintergrundunschärfe und den perfekten Gesichtsausschnitt. Der Portégé X40L-K weist mit den neuesten Intel Core-Prozessoren der 12. Generation eine hohe Leistung auf. In Kombination mit bis zu 32 GB Dual-Channel-LPDDR5-Speicher mit 4.800 MHz bewältigt das Premium-Modell auch die anspruchsvollsten Geschäftsaufgaben. Die ultraschnellen PCIe Gen4 SSD-Laufwerke mit bis zu 1 TB bieten viel Speicherplatz und der 4 Zellen-Akku mit 65 Wh liefert eine Akkulaufzeit von bis zu 11 Stunden. Eine Reihe von Anschlüssen und Konnektivitätsoptionen prädestinieren das Gerät für hybrides Arbeiten.



www.dynabook.de

Seagates externe Festplatten im ikonischen Star Wars-Design

Seagate Technology Holdings erweitert die Produktpalette mit drei neuen, externen Festplatten im besonderen Look: Ihr Design ist von den bekannten Star Wars-Figuren Boba Fett, Grogu und The Mandalorian inspiriert. Die Special Edition der FireCuda-Festplatten ist in drei einzigartigen Designs erhältlich, jedes stellt eine legendäre Star Wars-Figur dar: den kühnen Kopfgeldjäger Boba Fett, den drolligen Grogu und den unbeugsamen Mandalorian. Die Laufwerke verfügen über eine konfigurierbare RGB-LED-Beleuchtung und bei jedem Design ist vorab eine passende Farbe eingestellt: ein auffälliges Rot für Boba Fett, ein leuchtendes Blau für



Grogu und ein sattes Blau für den Mandalorian.

Die externen FireCuda-Festplatten bieten 2 TB Speicherkapazität und sind mit PC, Mac, PlayStation sowie Xbox kompatibel. So können Nutzer unabhängig von ihrem Betriebssystem Medien, Dateien und Spiele speichern. Der USB 3.2 Gen 1-Anschluss ermöglicht universelle Kompatibilität, schnelle Datenübertragung und Stromversorgung.

www.seagate.com/de

VR-Brille von HTC in der Business-Edition

HTC VIVE erweitert sein Portfolio an Unternehmenslösungen um die "VIVE Flow Business Edition". Die kompakte und immersive VR-Brille ist eine Erweiterung der für Endkunden entwickelten VIVE Flow. Die Business Edition wird mit einer kostenlosen 30-tägigen Testversion von "VIVE Sync" ausgeliefert. Dabei handelt es sich um ein interaktives Meeting-Tool, das ein besseres Gefühl der Präsenz vermittelt und Ablenkungen in Meetings minimiert. Mit VIVE Sync können Teilnehmer neben Microsoft Office-Elementen auch umfangreiche Inhalte wie Videos und 3D-Modelle schnell und einfach einbinden. Die Teilnehmer können mit VIVE Sync an Besprechungen in VR oder über einen Browser auf ihrem Telefon oder Laptop teilnehmen.

<https://business.vive.com/vive-flow>

Thema	Dauer	Termin / Veranstaltungsort	Veranstalter
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lufttechnik in der Industrie ▶ Grundlagenwissen Facility Management ▶ Bau-Projektmanagement ▶ Rhetorik für Ingenieure ▶ Lüftungs- und Klimatechnik 	<ul style="list-style-type: none"> 2 Tage 2 Tage 2 Tage 2 Tage 5 Tage 	<ul style="list-style-type: none"> 29.08. – 30.08.2022 / Online 29.08. – 30.08.2022 / Düsseldorf 06.10. – 07.10.2022 / Online 10.10. – 11.10.2022 / Potsdam 07.11. – 11.11.2022 / Düsseldorf 	VDI Wissensforum GmbH VDI-Platz 1, 40468 Düsseldorf Tel. 0211-6214-201, Fax. 0211-6214-154 www.vdi-wissensforum.de
<ul style="list-style-type: none"> ▶ AutoCAD LT 2D Aufbaukurs ▶ Autodesk Mechanical 2D Grundkurs ▶ AutoCAD 2D Experte ▶ AutoCAD 3D Grundkurs 1 	<ul style="list-style-type: none"> 2 Tage 4 Tage 3 Tage 2 Tage 	<ul style="list-style-type: none"> auf Anfrage auf Anfrage auf Anfrage auf Anfrage 	TOP CAD Schule Erfurter Straße 21, 44143 Dortmund Tel 0231-562214-0, Fax 0231-562214-11 info@top-cad.de , www.top-cad.de
<ul style="list-style-type: none"> ▶ AutoCAD 2012 – 3D-Workshop ▶ Autodesk RasterDesign – Workshop ▶ Autodesk Inventor 2012 ▶ Google SketchUp 8 Layout 	<ul style="list-style-type: none"> 2 Tage 1 Tag 5 Tage 1 Tag 	<ul style="list-style-type: none"> auf Anfrage auf Anfrage auf Anfrage auf Anfrage 	POLZIN Systemhaus Auf dem Goldberg 9, 53347 Alfter Tel 0228-98736-0, Fax 0228-98736-44 info@polzin.de , www.polzin.de
<ul style="list-style-type: none"> ▶ BricsCAD® 2D – Umstieg von AutoCAD®/LT ▶ BricsCAD® 2D Grundkurs oder 3D Grundkurs ▶ BricsCAD® 2D für Fortgeschrittene ▶ BricsCAD® Mechanical 1: 3D Grundlagen ▶ BricsCAD® Mechanical 2: Baugruppen ▶ BricsCAD® Mechanical 3: Blechkonstruktion ▶ Konstruieren mit BricsCAD® BIM 	<ul style="list-style-type: none"> 1 Tag 2 Tage 1 Tag 2 x 0,5 Tage 2 x 0,5 Tage 2 x 0,5 Tage 4 x 0,5 Tage 	<ul style="list-style-type: none"> auf Anfrage / Online auf Anfrage / Online auf Anfrage / Online auf Anfrage / Online auf Anfrage / Online auf Anfrage / Online auf Anfrage / Online 	MERVISOFT GmbH Rheingastr. 88, 65203 Wiesbaden Tel. 0611-18361-0 www.mervisoft-gmbh.de www.cad-schulungen.de 10 % Rabattcode für CAD NEWS-Leser: cad-news-2022
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Autodesk Architecture Schnupperkurs ▶ 3D Studio MAX Grundlagen ▶ Autodesk VAULT Anwender ▶ AutoCAD Electrical 	<ul style="list-style-type: none"> 1 Tag 4 Tage 2 Tage 3 Tage 	<ul style="list-style-type: none"> auf Anfrage 25.07. – 28.07.2022 / Göppingen 29.08. – 30.08.2022 / Göppingen 04.10. – 06.10.2022 / Oberhausen 	IC-Bildungshaus GmbH Steinbeisstraße 11 73037 Göppingen-Stauferpark www.ic-bildungshaus.de
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Rhinoceros Stufe 1 ▶ Grasshopper ▶ Rhinoceros Stufe 2 	<ul style="list-style-type: none"> 3 Tage 2 Tage 3 Tage 	<ul style="list-style-type: none"> 16.08. – 18.08.2022 / München 31.08. – 01.09.2022 / München 23.09. – 25.09.2022 / München 	flexiCAD e.K. Kriegelsteinerstraße 5, 81476 München Tel 089-75940506, Fax 089-75940507 www.flexiCAD.com
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Allplan Basiskurs 	<ul style="list-style-type: none"> 1 Tag 	<ul style="list-style-type: none"> auf Anfrage 	Nemetschek Allplan Deutschland GmbH Konrad-Zuse-Platz 1, 81829 München Tel 089-92793-0, Fax 089-92793-5200 www.campus.allplan.com
<ul style="list-style-type: none"> ▶ ArcGIS Building Geodatabases ▶ Neues Arbeiten mit ArcGIS 10 ▶ ArcGIS Desktop I ▶ ArcGIS Desktop II 	<ul style="list-style-type: none"> 3 Tage 1 Tag 2 Tage 3 Tage 	<ul style="list-style-type: none"> auf Anfrage auf Anfrage auf Anfrage auf Anfrage 	ESRI Geoinformatik GmbH Ringstraße 7, 85402 Kranzberg Tel 08166-677-0, Fax 08166-677-1111 www.esri-germany.de

Zwei Weltleitmessen – ein gemeinsamer Termin

Die Messe München veranstaltet zwei ihrer Leitmessen zukünftig gemeinsam: Ab 2023 wechselt die "automatica" in die ungeraden Jahre und wird ab dann parallel mit der "LASER World of PHOTONICS" veranstaltet. Damit geht die automatica, die erst vor wenigen Tagen ihre Tore wieder schloss, im nächsten Jahr bereits wieder an den Start. Beide Weltleitmessen finden erstmals vom 27. bis 30. Juni 2023, und danach im Zwei-Jahresturnus zeitgleich und unter einem Dach statt. Die Kombination von zwei starken und auf zukunftsgerichtete Trendtechnologien ausgerichteten Leitmessen zu einem Zeitpunkt wird auch für zusätzliche Aufmerksamkeit für deren Kernthemen sorgen. Dr. Reinhard Pfeiffer, Geschäftsführer der Messe München: "Sowohl LASER wie automatica bieten als Fertigungsgeneralisten Lösungen für alle Branchen. Und es gibt Schnittmengen, die ausbaufähig sind. Aussteller und Besucher beider Leitmessen können daher in Zukunft Mehrwerte schöpfen und damit den Messeauftritt noch wertvoller gestalten."

<https://automatica-munich.com/de/>



Termine zum Vormerken:

ACHEMA

22. bis 26. August 2022, Frankfurt/Main
www.achema.de

CONTACT Open World

14. bis 15. September 2022, Bremen
www.contact-software.com

3DEXPERIENCE Conference

14. bis 15. September 2022, Darmstadt
<https://events.3ds.com>

Neunter BIM-Kongress der THM in Gießen

Am 14. und 15. September laden die Technische Hochschule Mittelhessen und die Deutsche Bahn zum insgesamt neunten Mal zum Kongress "Infrastruktur digital Planen und Bauen 4.0" nach Gießen ein. Wie in den Vorjahren gibt es zahlreiche interessante Einblicke in die Praxis. Die Teilnehmenden dürfen einmal mehr eine Vielzahl von innovativen Ideen für eine besonders effiziente Kommunikation und Interaktion bei Infrastrukturprojekten entdecken. Von KI-Anwendungen entlang der Wertschöpfungskette Bau über Digital Twins bis hin zu Digitaler Fertigung stehen spannende Ansätze und deren Umsetzung auf der Agenda. "Nach zwei Jahren Pandemie freuen wir uns in diesem Jahr ganz besonders auf ein Live-Event", berichtet Georg Reitschmidt, Managing Director des 5D Instituts. Somit rückt der interaktive Austausch unter den Teilnehmenden wieder verstärkt in den Vordergrund. Ein Novum ist dieses Mal der hybride Eventcharakter. Das heißt, es besteht zusätzlich die Möglichkeit, online am Kongress teilzunehmen und über einen Chat mit den Referierenden vor Ort in Echtzeit in Interaktion zu treten.

www.bim-kongress.de

IMPRESSUM

Herausgeber (viSdP): up2media AG, Herzogstraße 52-54, 67435 Neustadt a.d. Weinstraße, www.up2media.de

Anschrift und Kontakt – Verlag, Redaktion, Anzeigen, Druck:

CAD NEWS Magazin, up2media AG,
Herzogstraße 52-54, 67435 Neustadt a.d. Weinstraße,
Tel. [+49] 06321-8784563, Fax [+49] 06321-8786738
E-Mail: cad-news@up2media.de

Redaktion

Alexandra Ostermann (Ltg.), Marion Poh, Andrea Piontek
Webadresse: www.cad-news.de

Bildnachweis

Alle Fotos: Produkthersteller oder Angabe beim Bild.

Anzeigenpreise

Es gelten die Anzeigenpreise gemäß der Mediadaten 2022.

Rechtliche Hinweise: Verlag und Redaktion übernehmen keinerlei Haftung für die Richtigkeit und Vollständigkeit aller veröffentlichten Berichte, Preis- und Terminangaben, sowie für jegliche inhaltliche Fehler oder aus Druckfehlern resultierenden Fehlinformationen. Mit dem Auflisten der Links zu fremden Websites macht sich die up2media AG weder diese Websites noch deren Inhalt zu Eigen. Redaktionelle Beiträge werden gerne entgegengenommen. Die Zustimmung zum Abdruck und zur Vervielfältigung wird vorausgesetzt. Die Redaktion behält sich das Recht vor, eingesandte Artikel zu überarbeiten und zu kürzen. Der Verlag haftet nicht für unverlangt eingesandte Beiträge. Die in den Beiträgen vertretenen Meinungen der Autoren geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Für Beiträge, die namentlich gekennzeichnet sind, ist der jeweilige Autor verantwortlich. Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form reproduziert werden. Warennamen werden ohne Gewährleistung einer freien Verwendung benutzt. Produktbezeichnungen und Logos sind zugunsten der jeweiligen Hersteller als Warenzeichen und eingetragene Warenzeichen geschützt. Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird bei Personenbezeichnungen und personenbezogenen Hauptwörtern im Magazin das generische Maskulin verwendet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für alle Geschlechter. Die verkürzte Sprachform hat nur redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Wertung. Copyright up2media AG 2022

tesa®

ENDLICH
REINE
LUFT



SCHLUSS MIT FEINSTAUB

TÜV-bestätigte Qualität:
Die tesa® Clean Air Druckerfilter
wirken stark gegen Feinstaub!



GARANTIERT HÖCHSTE FILTERLEISTUNG <
IN DREI GRÖSSEN ERHÄLTICH (S·M·L) <
HÄLT BIS ZU 12 MONATE <

tesa.de

bluechip BUSINESSline Workstation WS510

High Performance auf kleinstem Raum.



Zukunftssicheres Kraftpaket

bluechip BUSINESSline Workstation WS510

Mit einem Volumen von gerade mal 8 Litern ist dies der leistungsstärkste Mini-PC in unserem Workstation-Portfolio.

- + Intel® Core™ i9-12900 Prozessor (16 Kerne, bis zu 5.20 GHz)
- + Windows 10 Pro (Downgrade von Windows 11 Pro)
- + 16 GB DDR4 (bis zu 64 GB möglich)
- + 500 GB Samsung 980 PRO NVMe™ M.2 SSD (3x M.2 SSD-Slots)
- + Wi-Fi 6E, Bluetooth 5.2, 2x Thunderbolt™ 4
- + NVIDIA RTX™ A2000 PNY, 6 GB
- + 36 Monate Garantie



Atemberaubende Geschwindigkeit

SAMSUNG

NVMe™ Performance der 4. PCIe®-Generation

Entfessele die ganze Power der Samsung PCIe® 4.0 NVMe™ SSD 980 PRO – und katapultiere so deinen Rechner auf ein hohes Leistungsniveau. Dank der PCIe® Schnittstelle der 4. Generation kann die 980 PRO die doppelte Datentransferrate im Vergleich zu NVMe™ SSDs mit PCIe® 3.0 Schnittstelle erreichen. Außerdem ist sie abwärtskompatibel zu PCIe® 3.0 – für vielseitige Einsatzmöglichkeiten.

* Die NVMe™-Bildmarke ist ein eingetragenes Markenzeichen der NVM Express, Inc.

