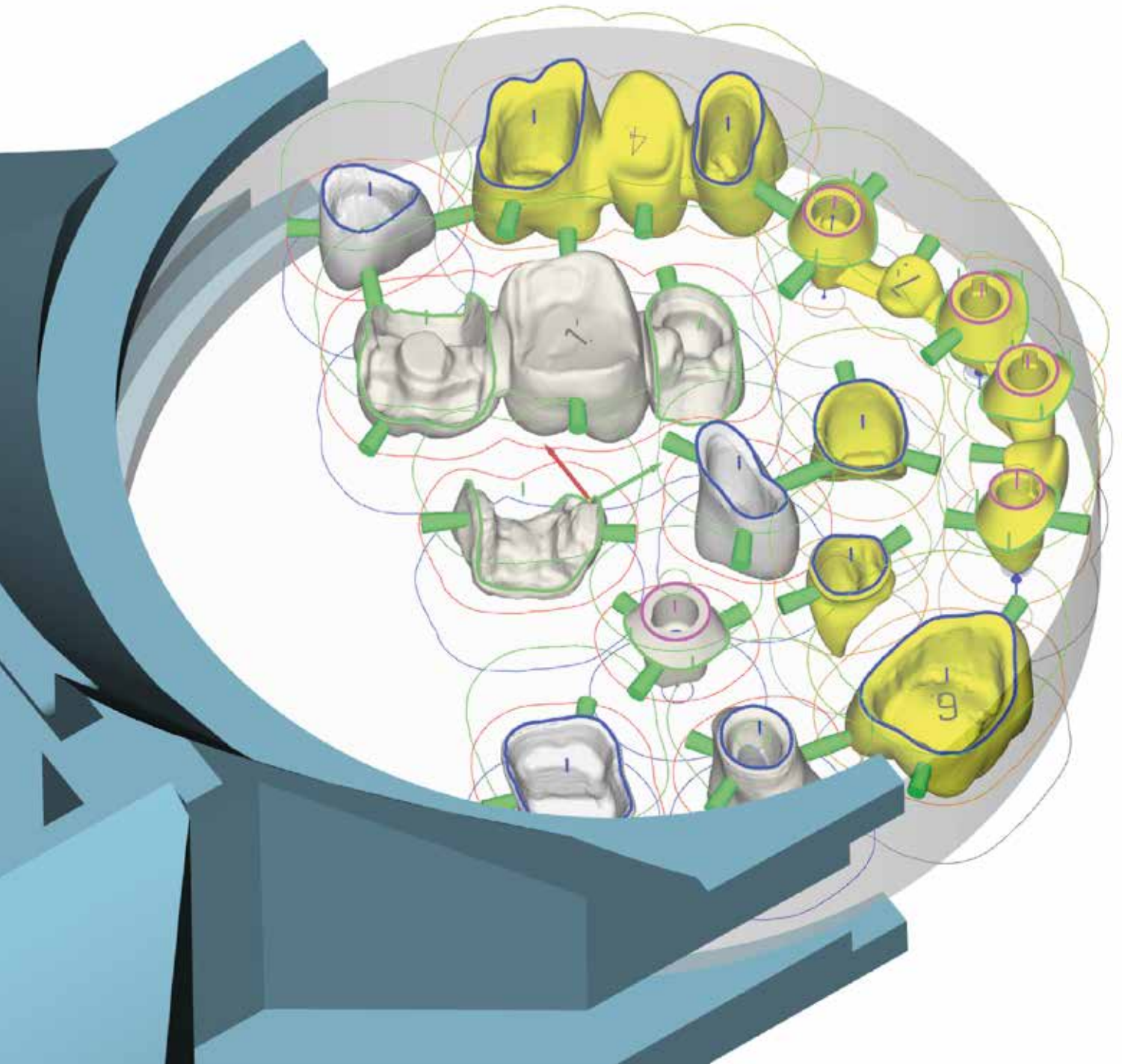




hyperDENT®

PRODUKT- UND FUNKTIONSÜBERSICHT

DENTALE FERTIGUNG AUF HÖCHSTEM NIVEAU





hyperDENT[®] ist das weltweit führende Software-System im dentalen CAM-Markt und wird in Fachkreisen insbesondere wegen seiner modularen Produktstruktur geschätzt. Unsere Kunden erhalten spezifische CAM-Lösungen, die exakt zum jeweiligen Anwendungs- und Einsatzbereich passen. Unabhängig von der Größe des Unternehmens bietet FOLLOW-ME! sowohl für Fräszentren, als auch für Dental- und Praxislabore die passenden *hyperDENT*[®] Produkt-Bundles für ein perfektes Zusammenspiel von CAM und Maschinen.



***hyperDENT*[®] im Überblick:**

- Offenes, hochautomatisiertes und flexibles System
- Abbildung des kompletten Produktionsprozesses in einer CAM-Software
- Einfache, intuitive Handhabung
- Höchste Präzision und Zeitersparnis im gesamten Prozess
- Materialunabhängig
- Flexible Funktionserweiterung
- Maximale Freiheiten bei der Template-Erstellung
- Additive Fertigung und Fräsen in einem
- Automatisches Aufmaß für das Nachfräsen im Hybridprozess
- Automatische Teileidentifikation durch ID-Tags
- Optimale Oberflächengüte durch ausgereifte Fräsbahnberechnung
- Konsequente Erweiterung und Weiterentwicklung der Software
- Weltweiter Premiumsupport

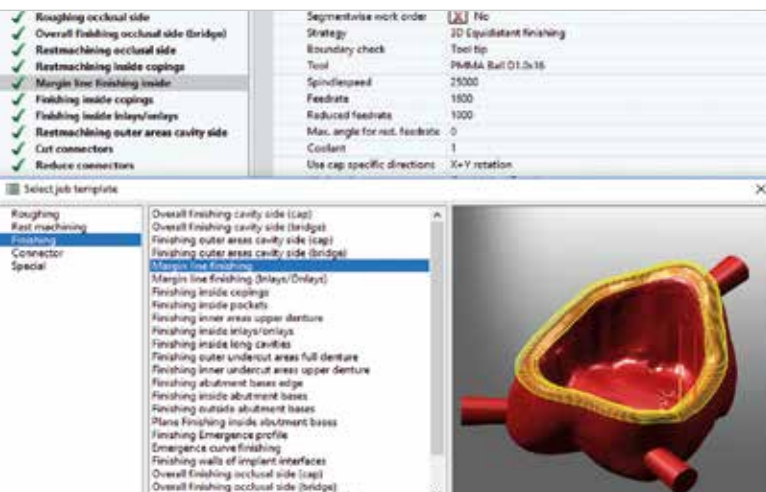


hyperDENT[®] CLASSIC

hyperDENT[®] Classic wurde für den anspruchsvollen Anwender entwickelt. Diese offene CAM-Lösung ist in Fräszentren die Nr. 1, wenn es um flexible und optimierte Fertigungsabläufe geht. Auch Dentallabore profitieren von den Vorzügen der *hyperDENT[®] Classic*. Nach erfolgreicher Einarbeitung stehen dem Anwender in Verbindung mit den *hyperDENT[®] Optionen (Modulen)* alle Möglichkeiten offen. Die gleichzeitige Bearbeitung und Berechnung von mehreren Projekten ist mit der „Multiple Start“ Funktion spielend einfach und bringt zusätzlich eine enorme Zeitersparnis. Mit dem „Template Generator Module“ kann der Anwender individuelle Bearbeitungsstrategien entwickeln. Mit maßgeschneiderten Lösungen können Marktanforderungen anspruchsvoller und präziser umgesetzt werden, wodurch auch eine hohe Kundenzufriedenheit erreicht wird. Durch vorhandene Schnittstellen zu Maschinen-Automatisierungen wird die Fertigung effizienter gestaltet und Rohteile können problemlos automatisch abgearbeitet werden. Zusätzlich wird mit dem „Implant Module“ die Fertigung von einteiligen

Abutments und Stegkonstruktionen ermöglicht. *hyperDENT[®] Classic* überzeugt durch Professionalität und einer Vielzahl von Optionen, die das Produkt ergänzen und anspruchsvolle Anwender zur Höchstleistung bringen.



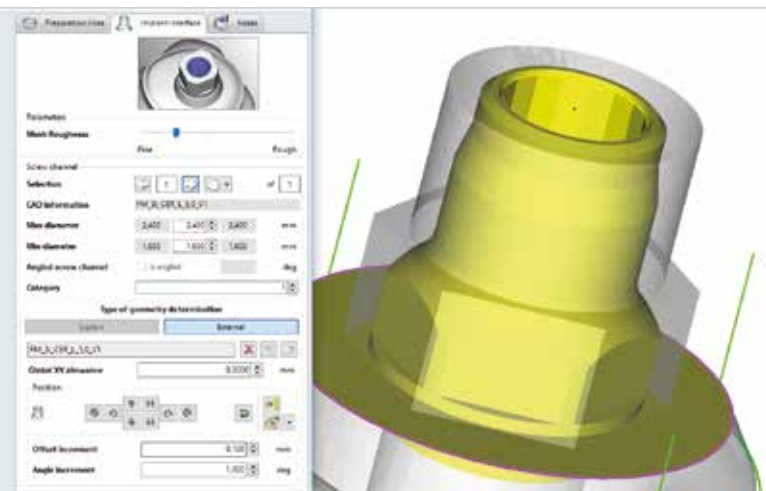


Erstellen von individuellen Vorlagen

Mit dem *hyperDENT*® Template Generator Module können individuelle Bearbeitungsvorlagen für alle Objekttypen erstellt und mittels Abtragsimulation direkt überprüft werden. Dank der einfachen und übersichtlichen Benutzeroberfläche kann ein erfahrener CAM-User sofort mit der Erstellung und Modifikation von Bearbeitungsvorlagen (z. B. Schnittdaten, Werkzeuge, Frässtrategien) beginnen.

Bearbeitung von Implantaten und Geometrien

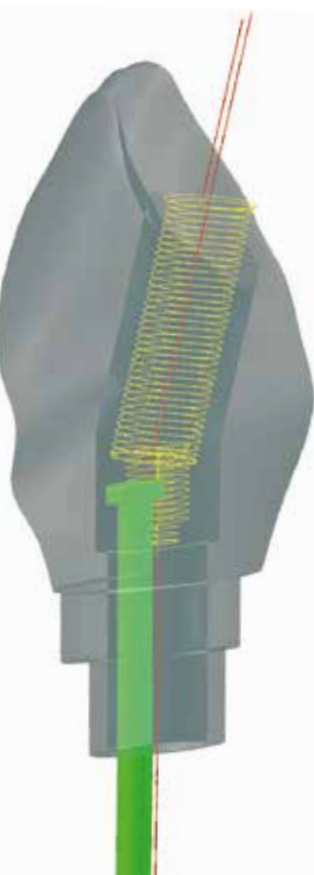
Mit dem *hyperDENT*® Implant Module können individuelle Abutments sowie Implantat-Brücken und -Stege aus der Ronde gefertigt werden. Dazu wird Dank intelligenter Kategorisierung nur ein Master-Template für alle Systeme benötigt. Das Modul ist darüber hinaus mit einer fräsbaren Interface-Geometriebibliothek für die gängigsten Implantat-Systeme kombinierbar, welche mit einer entsprechenden CAD-Dummy-Geometriebibliothek verknüpft werden kann. Auch eigene Geometrien können einfach implementiert werden. Über einen automatisierten Austauschmechanismus der Geometrien wird sichergestellt, dass trotz möglicher Ungenauigkeiten in vorgelagerten Systemen hochpräzise Teile gefertigt werden.

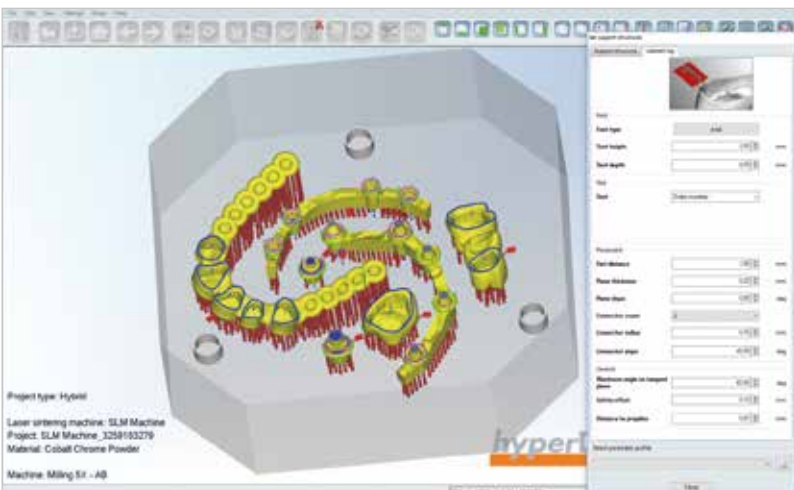


Abgewinkelte Schraubenkanäle

Mit *hyperDENT*® ist das Fräsen von abgewinkelten Schraubenkanälen problemlos möglich. Durch die manuelle oder automatische Erkennung ist der Aufwand nicht höher als bei normalen Schraubenkanälen. Für eine einfache Bearbeitung sorgen optimierte Fräsjobs unter Einsatz von T-Nutenfräsern.

Die aktuelle Auflistung unserer *hyperDENT*® Implant Components erhalten Sie unter: order.follow-me-tech.com





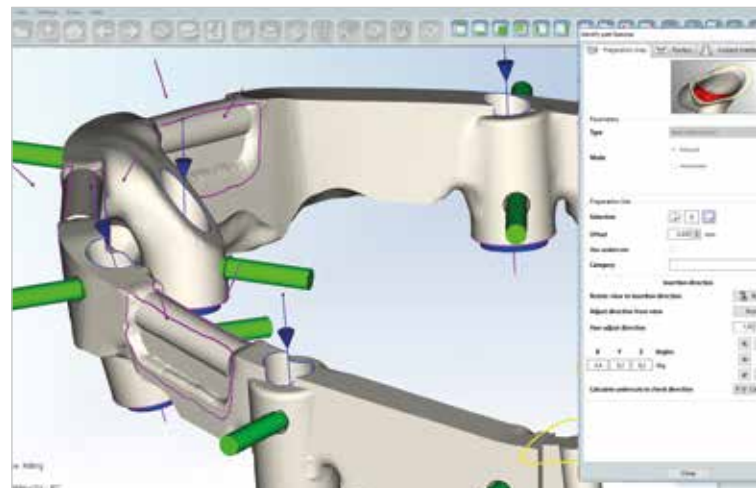
Hybride Fertigung von dentalen Indikationen

Das hyperDENT® Hybrid Module ermöglicht die Kombination von auftragenden und abtragenden Technologien in einem Workflow. Komplexe Geometrien, innenliegende Hohlräume und bislang nicht fräsbare dentale Indikationen können mit einem Minimum an Materialverbrauch sowohl in einer großen Stückzahl, als auch mit einer sehr hohen Qualität und Oberflächengüte hergestellt werden. Automatisierte Abläufe wie die optimale Positionierung der Teile auf der Bauplattform, das Erzeugen von Supportstrukturen oder das Generieren von Aufmaß in den nachzufräsenden Bereichen runden diese All-in-One Lösung ab.



Benutzerdefinierte Bereiche

Mit der Einrichtung von benutzerdefinierten Bereichen kann durch individuelle Strategien und Werkzeuge eine hohe Flexibilität erreicht werden. Die Kategorisierung von benutzerdefinierten Bereichen erlaubt viele Einsatzmöglichkeiten (z. B. Attachment, individuelle Restmaterial-Bearbeitung) auch bei demselben Frästeil.





hyperDENT[®]

COMPACT

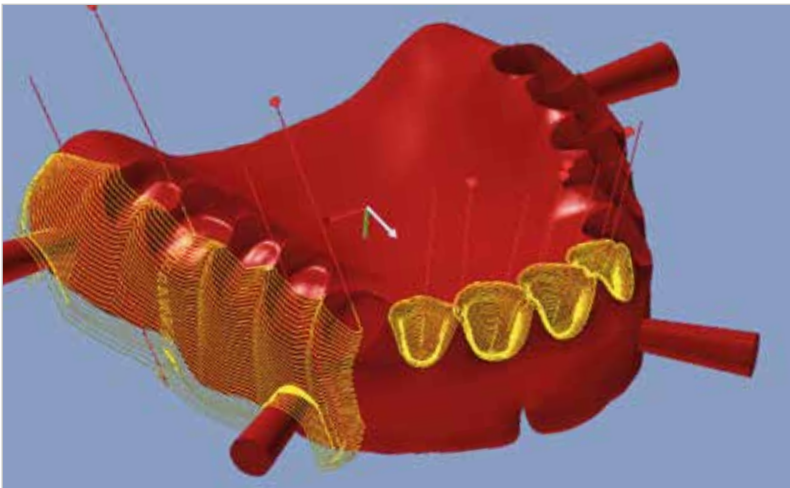
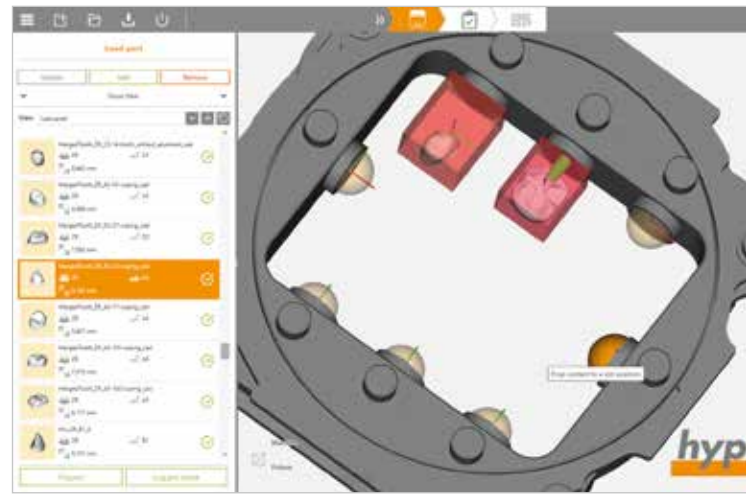
hyperDENT[®] Compact wurde für den Einsatz in Dentallaboren konzipiert und kann auf allen offenen Fräsmaschinen eingesetzt werden. Die Vereinfachung der Benutzeroberfläche mit geführtem Workflow ist ein echter Mehrwert für High-End Einsteiger und für Anwender, die sich schnell in der CAM einarbeiten möchten. Vorbereitete Datenbanken sorgen für eine schnelle, sichere, effiziente und präzise Fertigung. Bis auf einteilige Abutments und Stegkonstruktionen können alle Indikationen mit hyperDENT[®] Compact gefertigt werden. In kürzester Zeit erzielt der Anwender seinen Anforderungen entsprechend optimale Ergebnisse.

Es können nicht alle in der hyperDENT[®] Classic zur Verfügung stehenden Module in der hyperDENT[®] Compact verwendet werden. Ein Upgrade auf die hyperDENT[®] Classic ist jederzeit möglich.



User Interface

Das Design der *hyperDENT*® Compact Benutzeroberfläche wurde komplett überarbeitet und an die Bedürfnisse der Anwender angepasst. Ein hoher Automatisierungsgrad wird zum einen durch die stark vereinfachte Oberfläche selbst und zum anderen durch den geführten Workflow erreicht. So kann die Berechnung eines Projektes in nur drei Schritten fertiggestellt werden, wobei die Workflow-Leiste stets den aktuellen Bearbeitungsschritt des Nutzers anzeigt.

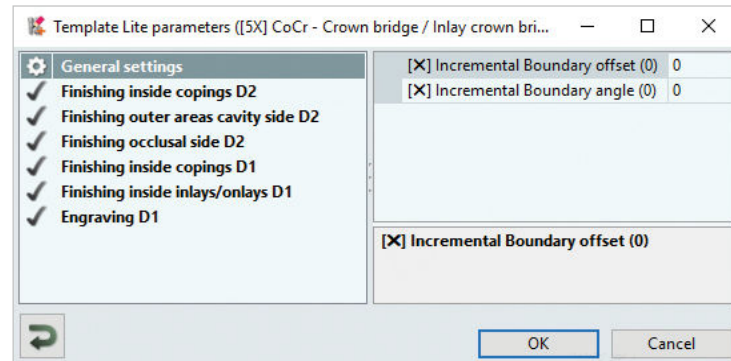


Fertigung von Vollprothesen

Das *hyperDENT*® Denture Module ermöglicht die digitale Herstellung von Vollprothesen bei einer, verglichen mit dem analogen Prozess, deutlich reduzierten Prozessdurchlaufzeit. *hyperDENT*® zählt zu einem der ersten CAM-Software-Systeme, das spezifizierte und automatisierte Werkzeugwege für diese Art der Indikationen anbietet. Mit dem Denture Module können verschiedene Workflow Varianten wie fertig aufgestellte Zahnreihen oder vorgefräste Zahntaschen realisiert werden. Schnittstellen zu diversen CAD-Systemen sind vorhanden und gewährleisten ein einfaches Handling.

Template Generator Lite

Für eine Modifikation von Basisparametern wie z. B. Bahnabstand, Aufmaß oder Fräsbereichsgrenze wurde der *hyperDENT*® Template Generator Lite integriert. Der Anwender kann kleinere Anpassungen selbst vornehmen, ohne die Vollversion des Template Generator Modules in Anspruch nehmen zu müssen.

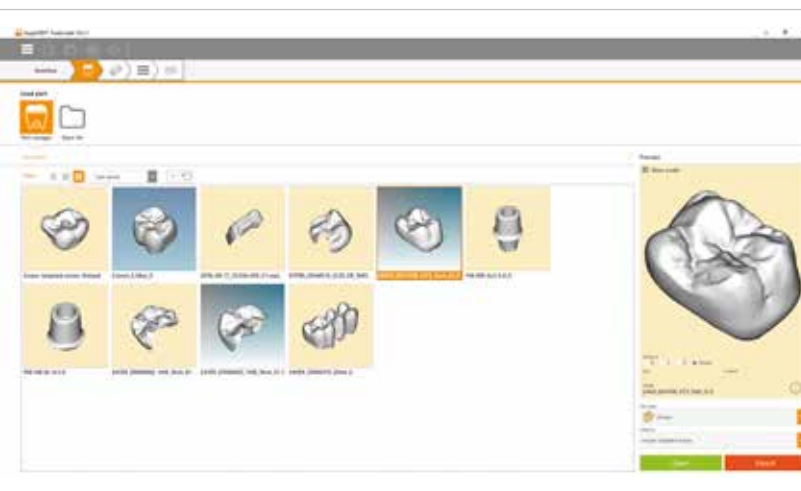




hyperDENT[®]

PRACTICELAB

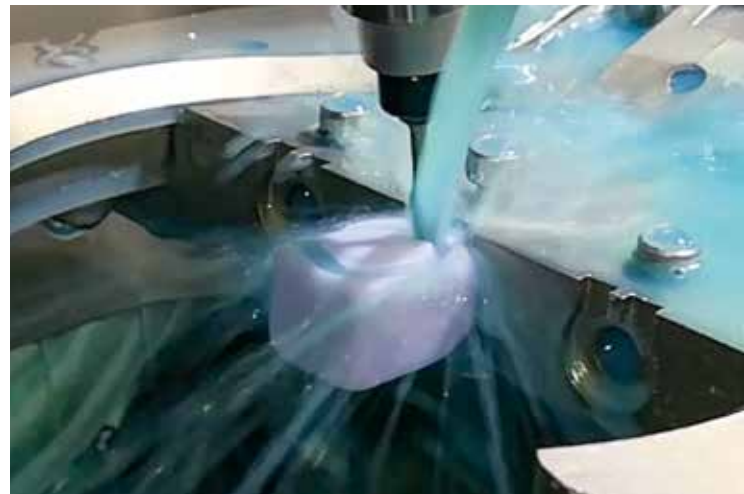
hyperDENT[®] Practicelab ist auf die Anforderungen von Praxislaboren ausgerichtet und eignet sich hervorragend für CAM-Einsteiger. Die Benutzeroberfläche ist hoch automatisiert und erleichtert die Handhabung signifikant. Der geführte Workflow und die auf ein Minimum reduzierten Funktionen ermöglichen es dem Anwender in nur wenigen Schritten Fräsbahnen für Einzelement-Rohteile, wie z. B. Glaskeramik-Blöcke und Preform-Abutments zu berechnen und diese anschließend auf der Maschine bearbeiten zu lassen.



Das ideale Rohteil wird schon beim automatischen Laden erkannt und entsprechend vorgeschlagen. Die Positionierung im Rohteil und das anschließende Setzen des Halteelements (Konnektor) sind ebenfalls automatisiert. Bei Maschinen mit multiplen Steckplätzen können mehrere Rohteile zeitsparend in einem Projekt geladen und berechnet werden. Vordefinierte Fertigungsstrategien sorgen für hohe Prozesssicherheit und Effizienz.

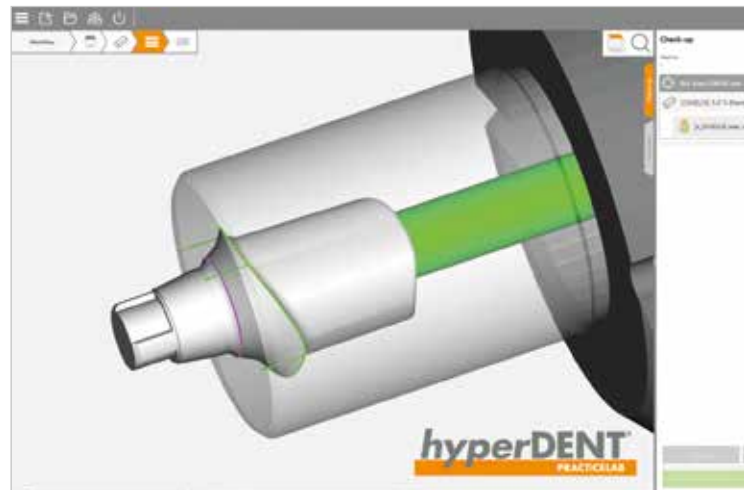
Schleifen von Glaskeramik

Mit hyperDENT® gelingt das Schleifen von Glaskeramik auf einfache Art und Weise. Mit speziellen Strategien werden Werkzeugbahnen optimal generiert. Für eine werkzeugschonende Bearbeitung wird nach Möglichkeit immer mit dem gesamten Umfang und der vollen Werkzeuglänge gearbeitet, wodurch eine hohe Prozessstabilität und Werkzeugstandzeit gewährleistet werden können.



Prefab-Bearbeitung

Die Bearbeitung von Prefab-Rohteilen ist auch ohne dem hyperDENT® Implant Module möglich (4- und 5-Achs-Bearbeitung im geschlossenen Halter oder Drehfräsverfahren 5-Achs simultan). Für eine optimale Oberflächengüte sorgen diverse Fertigungsstrategien in unterschiedlichen Bereichen. Durch die Konfiguration der Datenbank wird das benötigte Rohteil automatisch selektiert, was Zeit spart und Fehler verhindert.

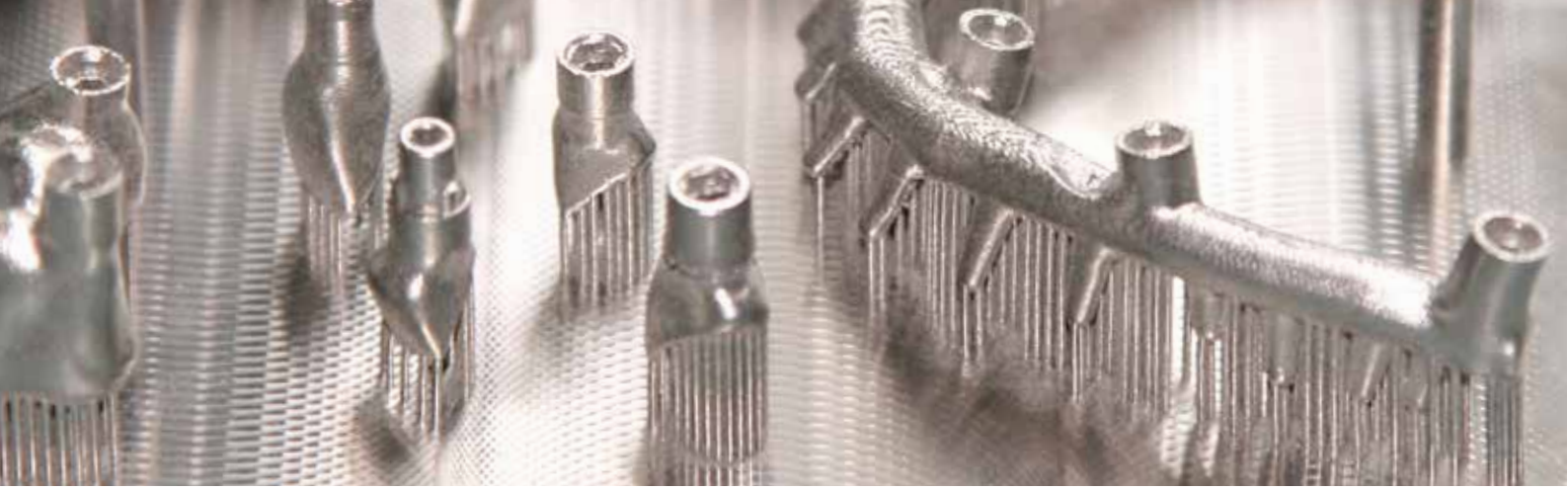


Individuelle Fräsdatenausgabe und Starten der Bearbeitung (MachineConnect)

Die Bearbeitung auf der Maschine kann schon während der Berechnung der Werkzeugbahnen angestoßen werden. Durch eine direkte Kommunikation zwischen hyperDENT® Machine Connect und der Maschine wird der derzeitige Status geprüft und dementsprechend gehandhabt. Der Umfang der Möglichkeiten ist abhängig von der Maschine.



| Used slots and blanks | | | |
|--|-----------------|------------------------|----------|
| Slot_P001 | | | |
| | Type | Material | |
| | E.Max C14 | Ivoclar Vivadent e.max | |
| Slot_P002 | | | |
| | Type | Material | |
| | E.Max I12 | Ivoclar Vivadent e.max | |
| Used tools | | | |
| # | Name | Lifetime | Worktime |
| 1 | Premill D2 T1 | 120 | 14 |
| 2 | Premill D1 T2 | 120 | 123 |
| 3 | Premill D0,6 T3 | 60 | 1 |
| 4 | e.max_02,5 x 15 | 120 | 90 |
| 5 | e.max_01 x 13 | 120 | 0 |
| Confirm and start machine processing ✖ | | | |



hyperDENT[®] OPTIONS

Mit den **hyperDENT[®] Options** können sowohl die *hyperDENT[®] Compact* als auch die *hyperDENT[®] Classic* Lizenz um weitere Module ergänzt werden. Somit ist die CAM-Software jederzeit perfekt auf die Bedürfnisse des Anwenders angepasst. Eine Erweiterung um einzelne Module ist einfach und jederzeit möglich.



Folgende Module stehen zur Auswahl:

- *hyperDENT[®] Template Generator* Module
- *hyperDENT[®] Hybrid* Module
- *hyperDENT[®] Implant* Module
- *hyperDENT[®] Denture* Module

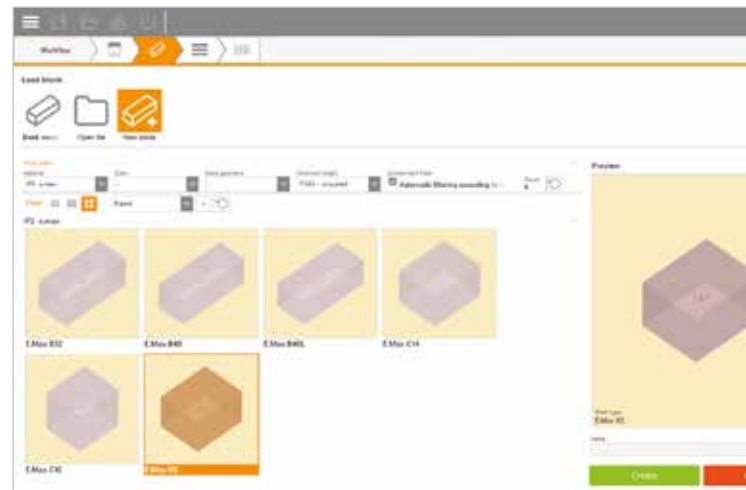


hyperDENT®

Es gibt eine Vielzahl an **hyperDENT® Basisfunktionen**, die die tägliche Arbeit des Anwenders mit der FOLLOW-ME! CAM-Software erleichtern und die internen Prozesse deutlich beschleunigen. An dieser Stelle möchten wir einige dieser Basisfunktionen vorstellen. Sie sind generell in allen hyperDENT® Versionen enthalten.

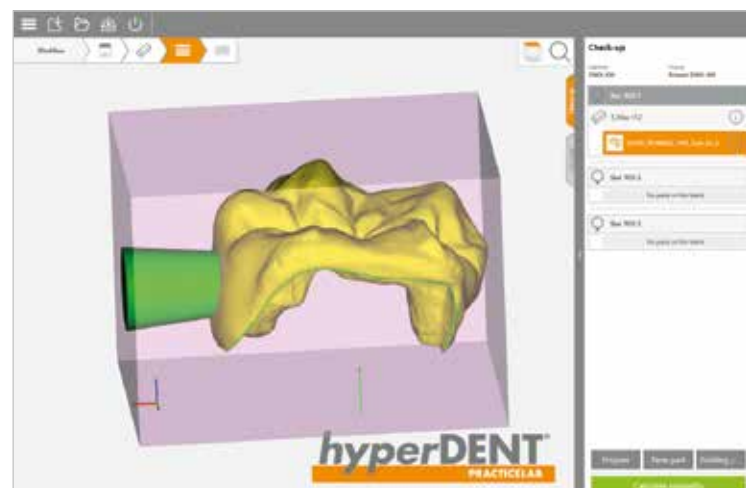
Intelligenter Rohteilvorschlag

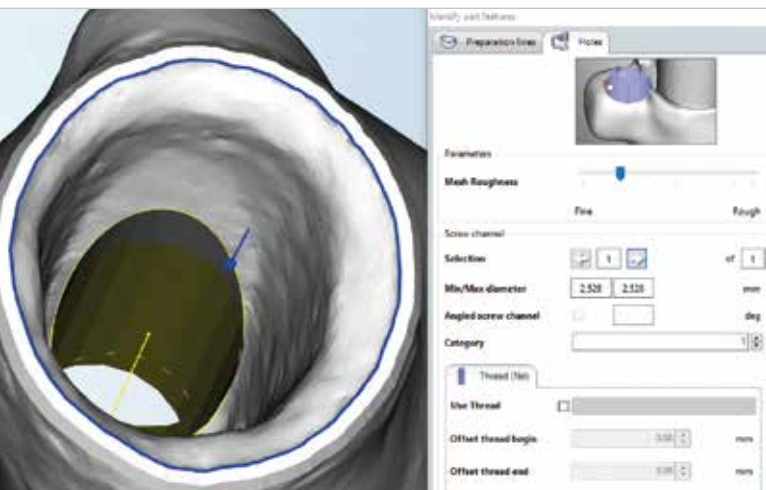
hyperDENT® erkennt automatisch das für die Bearbeitung benötigte Rohteil und schlägt dieses im Dialog vor. Dabei werden alle bekannten Parameter, wie Material und Objektmaße, in die Auswahl einbezogen.



Automatisches Platzieren der Teile und Setzen von Konnektoren

Die optimale Platzierung der zu bearbeitenden Teile erfolgt direkt nach der Rohteil-Auswahl. Sollte ein Drehen oder Kippen notwendig sein, wird das entsprechend den Möglichkeiten der Maschine automatisch ausgeführt. Gleichzeitig wird der Konnektor (Haltestift) aus den voreingestellten Parametern gesetzt.



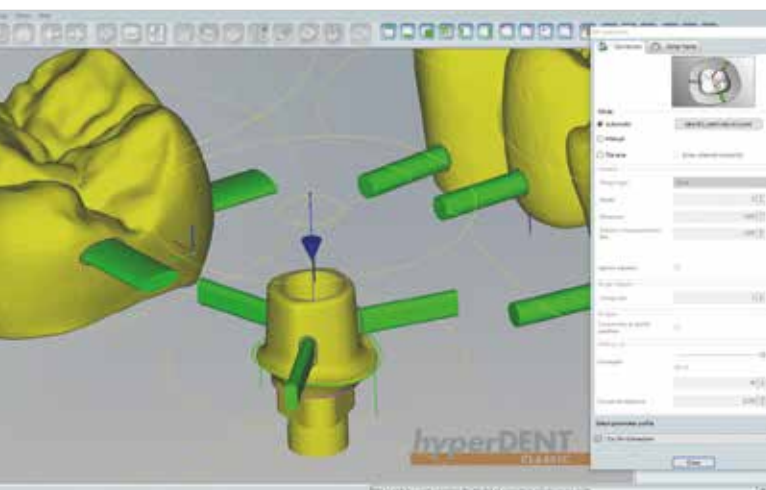


Lochbearbeitung

Eine Bearbeitung von Löchern/Bohrungen ist immer wieder notwendig. Mit *hyperDENT*® können diese mit jedem Objekttyp bearbeitet werden. Durch Kategorisierung können unterschiedliche Anforderungen auch auf demselben Objekt einfach realisiert werden.

Konnektorprofile und Sinterrahmen

Durch Konnektor- und Sinterrahmenprofile, die spezifisch für Objekttypen gesetzt werden, kann auf spezielle Anforderungen der einzelnen Indikationen eingegangen werden. Form und Lage sind individuell editierbar. Der Algorithmus für die optimierte Platzierung der Konnektorposition gewährleistet auch bei überlappenden Fräsbereichen einen schnellen und einfachen Workflow bis zur Fräsbahnberechnung.

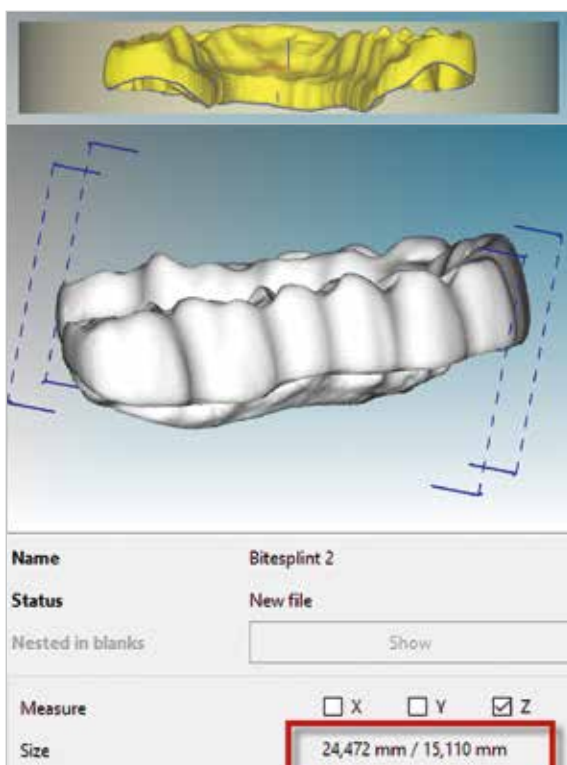


Umgebungsfilter

Bei der automatischen Erkennung des für die Bearbeitung benötigten Rohteils werden alle bekannten Parameter, wie Material, Maschine und Objektmaße, in die Auswahl einbezogen. Im Dialog werden demnach nur zulässige Rohteile geladen was die Rohteilerauswahl enorm erleichtert.

Automatisches Neigen und Platzieren

Das Objekt wird zuerst im Rohteil geladen, entsprechend der Einstellungen und den Möglichkeiten der Maschine geneigt und danach abhängig von der gewählten Strategie positioniert. Der Automatismus gewährleistet, dass Maschinenlimits nicht überschritten werden.



CAD Schnittstellen

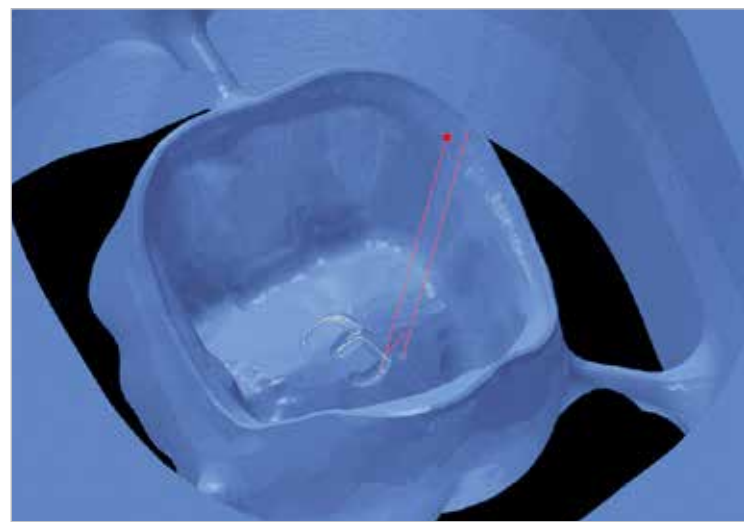
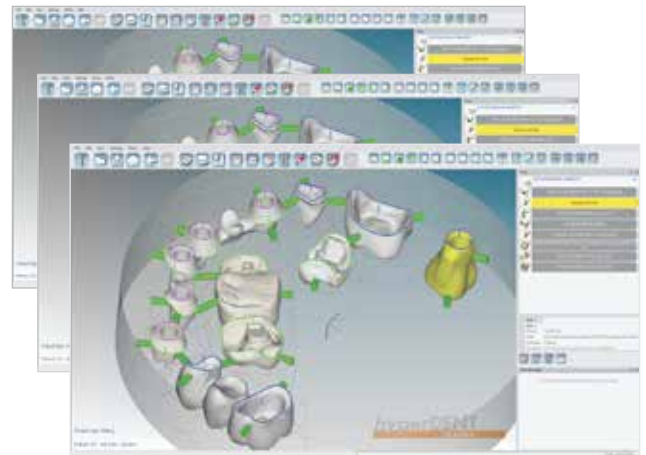
hyperDENT® verfügt über Schnittstellen zu den CAD Systemen von 3Shape, DentalWings und Exocad. Mit dem Einsatz von CAD-Metadaten in *hyperDENT*® kann der gesamte Workflow erleichtert und die Durchlaufzeit signifikant verkürzt werden. Zudem lässt sich *hyperDENT*® direkt aus 3Shape starten.

Multistart

hyperDENT® Classic kann mehrfach gestartet werden, um mehrere Projekte gleichzeitig zu bearbeiten. Während ein Projekt oder mehrere Projekte in der Berechnung sind, können weitere vorbereitet werden. Dadurch ist eine hohe Auslastung des CAM-Arbeitsplatzes möglich.

Gravieren

Das Gravieren der Objekte nach der Fertigung vereinfacht die spätere Identifizierung und Zuordnung der Teile. Die Gravur kann separat für Objekte über das Symbol in der Workflow-Leiste oder automatisch über Parameter platziert werden. Materialabhängige Profile können erstellt werden.

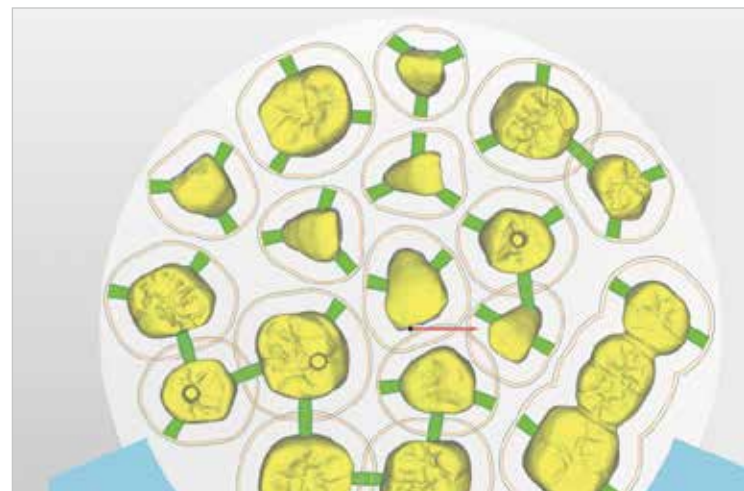


Autonesting

hyperDENT® platziert Objekte beim Laden automatisch und platzoptimiert im Rohteil. Ein zusätzliches lokales Nesting hilft, die ideale Position im Umkreis beim manuellen Nesten zu finden.

Projektdokumente

Mit der Ausgabe des Projektdokuments werden individuell festgelegte Angaben wie z. B. voraussichtliche Bearbeitungszeiten, Rohteil- und Werkzeug-Informationen zum jeweiligen Projekt ausgegeben. Neben einem PDF wird auch ein Screenshot für die bessere Zuordnung des jeweiligen Auftrags erstellt.



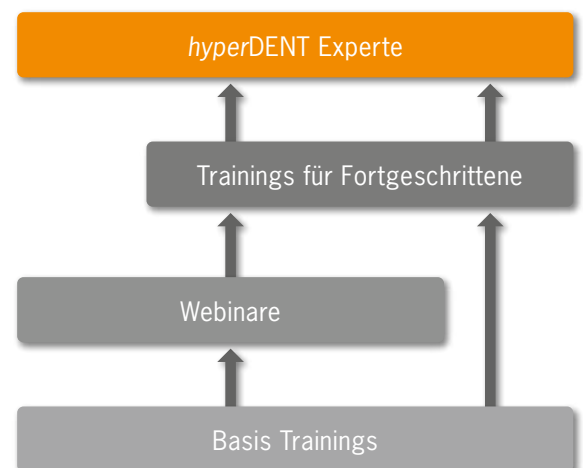


hyperDENT® EXPERTS ist eine geschlossene Facebook Gruppe, in der sich *hyperDENT®* Anwender und Interessierte über die FOLLOW-ME! CAM-Software austauschen können. Dabei spielt es keine Rolle ob die Mitglieder CAM Anfänger oder Experten sind. Spannende Geschichten, tolle Ergebnisse aus dem Arbeitsalltag und Themen zur Anwendung einzelner Funktionen sorgen rund um die Uhr für interessanten Gesprächsstoff. Unsere FOLLOW-ME! Mitarbeiter stehen den Mitgliedern zusätzlich mit Rat und Tat zur Seite, damit jeder in dieser Gruppe auch wertvolle Informationen für die Anwendung von *hyperDENT®* und seine tägliche Arbeit erhält.

Supportanfragen werden jedoch über die klassischen Kanäle wie E-Mail (support@fm-dental.com), Telefon (+49 (0)89 452170630) oder Kontakt-Formular (Supportbereich auf der Homepage) beantwortet.

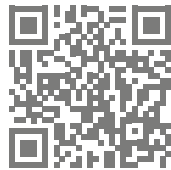


hyperDENT® TRAININGS ist ein von FOLLOW-ME! entwickeltes und bewährtes Schulungskonzept, das das langjährige Wissen und die Erfahrungen des hochqualifizierten Teams mit dem Anspruch eines Premium-Supports verbindet und dadurch den maximalen Lernerfolg der Anwender gewährleistet. Die gut durchdachten Schulungen bieten langfristig die Möglichkeit, schwierige Aufgabenstellungen zu erkennen und diese eigenständig im täglichen Umgang mit *hyperDENT®* zu lösen. Alle Schulungen bauen aufeinander auf, so dass sich jeder Teilnehmer systematisch vom Basis-Anwender zum Experten entwickeln kann. Ergänzt werden die *hyperDENT®* Schulungen durch Online-Webinare, die den neusten Stand der Entwicklung vermitteln.



hyperDENT® PRODUKT- UND FUNKTIONSÜBERSICHT

| Practicelab | Compact | Classic | Funktion | Beschreibung |
|-------------|---------|---------|---|--|
| – | 0 | 0 | Template Generator Module | Schreiben und Editieren von Templates. Erstellen eigener Frässtrategien, Anpassen von Werkzeugen und Schnittdaten. |
| – | x | x | Template Generator Lite | Möglichkeit der Modifizierung von freigegebenen Parametern. |
| – | 0 | 0 | Implant Module | Bearbeitung von einteiligen Abutments aus dem vollen Material. |
| – | 0 | 0 | Geometrien | Vorbereitete Austauschgeometrien zum schnellen und einfachen Bearbeiten von Abutments und Multiunits. Implant Module notwendig. |
| – | – | 0 | Hybrid Module | Ansteuern von Lasersintermaschinen für die hybride Bearbeitung. |
| 0 | 0 | 0 | Full Denture Module | Bearbeitung von dentalen Vollprothesen inkl. Merz Baltic Denture System mit speziellen Strategien. |
| x | 0 | 0 | Grinding Module | Bearbeitung von Glaskeramik/Lithium Disilicate usw. durch spezielle, werkzeugschonende für das Schleifen optimierte Zyklen. |
| – | 0 | 0 | Multi Machine Usage | Beliebige Anzahl aller Maschinentypen nutzbar. Möglichkeit des Ansteuerns von mehreren Maschinen und/oder Maschinentypen. |
| 0 | x | x | Feature Detection | Erkennung der Präparationsgrenzen und Schraubenkanäle ohne CAD-Schnittstelle. |
| – | 0 | x | Multi-Start | Mehrfaches Starten von hyperDENT® für die zeitgleiche Bearbeitung von mehreren Projekten. |
| x | x | x | Auto-Objektliste | Direkte Anbindung von hyperDENT® an den Ausgabeordner des CAD-Systems. |
| – | x | x | Load-Wizard | Automatischer Aufruf der Prozessschritte im Workflow. |
| x | x | – | Benutzeroberfläche mit „Click-Through“ Workflow | Benutzeroberfläche mit vereinfachtem Workflow für intuitives Handling. |
| x | x | x | Projekt-Management | Projekt- und Rohteilverwaltung, Eingabe von Chargen-Nr. und ID. |
| x | x | x | Projekt-Report | Projekt-Bericht als Ausdruck oder Exportdatei. |
| x | x | x | Autonesting | Platzsparendes Schachteln im Blank. Halterspezifische Einstellung und Speicherung verschiedener Nestingparameter. |
| – | x | x | Benutzerdefinierte Bereiche | Definition von benutzerspezifischen Bereichen zur Bearbeitung von esonderen Bereichen am Objekt. |
| x | x | x | Umgebungsfilter | Automatischer Vorschlag des geeigneten Rohteiles. |
| x | x | x | MachineConnect | Direktes Laden des Fräsprogrammes auf die Maschine und Starten aus hyperDENT® (Fräsmaschinen abhängig). |
| – | x | x | Gravieren | Gravur zur Objektidentifizierung. |
| – | x | x | Rohteilbearbeitung | Bearbeitung beliebiger Rohteile und Materialien. |
| x | x | x | Blockbearbeitung | Bearbeitung von Blöcken, wie z. B. Glaskeramik oder Hybridkeramik. |
| x | 0 | x | Prefabs | Bearbeitung von Rohteilen mit vorgefertigter Implantat-Anschlussgeometrie. |
| – | x | x | Sinterframe | Generierung von Sinterrahmen zum einfachen Sintern von großen Brücken usw. aus Zirkonoxid. |
| – | x | x | Traversen | Platzsparendes Schachteln durch das Spannen von Traversen zwischen mehreren Objekten; bei überlappenden Konnektoren automatisch. |
| – | x | x | Hinterschnittanzeige | Anzeige von Hinterschnittbereichen zum Setzen von benutzerdefinierten Bereichen. |
| x | x | x | Projektdokument | Anzeige von Details zum aktuellen Projekt inkl. Screenshot. |



de.follow-me-tech.com



GERMANY | AUSTRIA | ITALY | SPAIN | CHINA | JAPAN | KOREA | SINGAPORE | USA