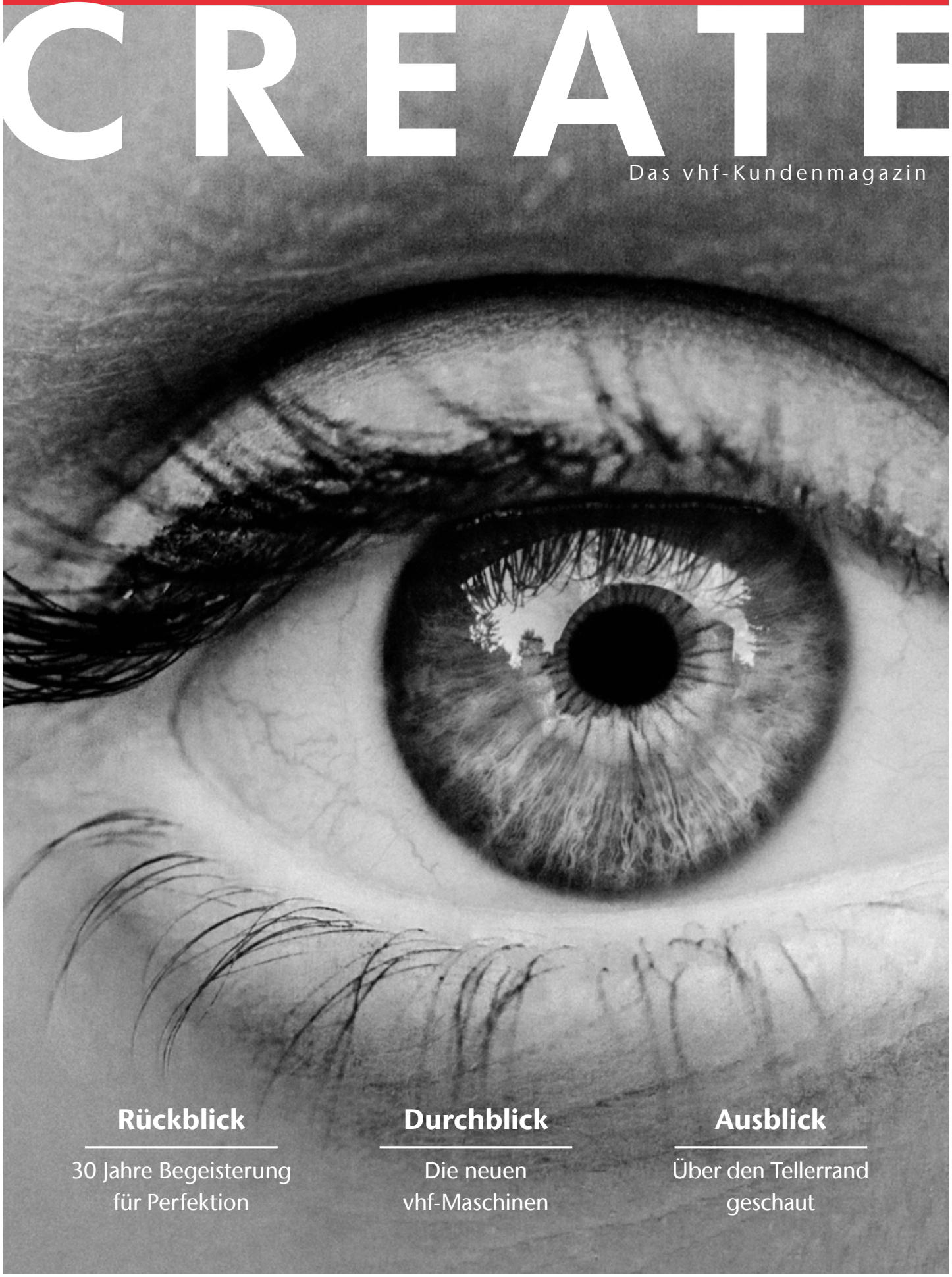
CREATE

Das vhf-Kundenmagazin



Rückblick

30 Jahre Begeisterung für Perfektion

Durchblick

Die neuen vhf-Maschinen

Ausblick

Über den Tellerrand geschaut

„IST ABSOLUTE
PERFEKTION
ÜBERHAUPT
ERREICHBAR?“

„NUN, ZUMINDEST
KANN MAN
STETS DANACH
STREBEN.“

PORTRÄT

6

Wir stellen uns vor – lernen Sie vhf in Zahlen, Fakten und einem kurzen historischen Überblick kennen. Außerdem erläutern unsere Vorstände Pläne für die Zukunft des Unternehmens.

16

STANDORT

If you can make it here ... Seit 2016 hat vhf eine Niederlassung im Bundesstaat New York – wir blicken über den „großen Teich“ und natürlich in die Heimat von vhf im schwäbischen Ammerbuch.

KUNDEN

22

So spannend wie die Produkte von vhf sind auch die Anwendungen der Kunden: Lesen Sie, warum es schon einmal zehn Jahre dauern kann, bis bei einer vhf-Maschine ein Service fällig wird, und wie die Zukunft der Zahnheilkunde aussehen könnte.

28

NEUE PRODUKTE

Das Jubiläumsjahr ist voller Innovationen. Bei den CNC-Fräsmaschinen wurde gerade die X eingeführt, im Dentalbereich wird mit der K5+ ein Bestseller neu aufgelegt.

MARKE

vhf hat ein neues Gewand bekommen, das die Unternehmenswerte ideal verkörpert und den Anspruch „Creating Perfection“ widerspiegelt.

40

44

INNOVATION

Wie entsteht ein vhf-Produkt und welche Schritte sind nötig? Begleiten Sie unseren Bereichsleiter für Innovation und Entwicklung auf die Reise von der Idee zur Realität.

MITARBEITER

Erstklassige Produkte brauchen hochqualifizierte Mitarbeiter. Erfahren Sie, was das Arbeiten bei vhf besonders macht und wie wir für Sie die besten Produkte erschaffen.

46

50

ENGAGEMENT

Verantwortung ist ein wichtiger Aspekt unseres unternehmerischen Handelns – lokal wie überregional. Dabei engagieren wir uns für eine umweltfreundliche Produktion genauso wie für den lokalen Fußballclub.

Frank Benzinger, Vorstandsvorsitzender vhf camfacture AG

30 JAHRE ERWARTUNGEN ÜBERTREFFEN. JEDEN TAG NEU.

Liebe Leserin,
lieber Leser,

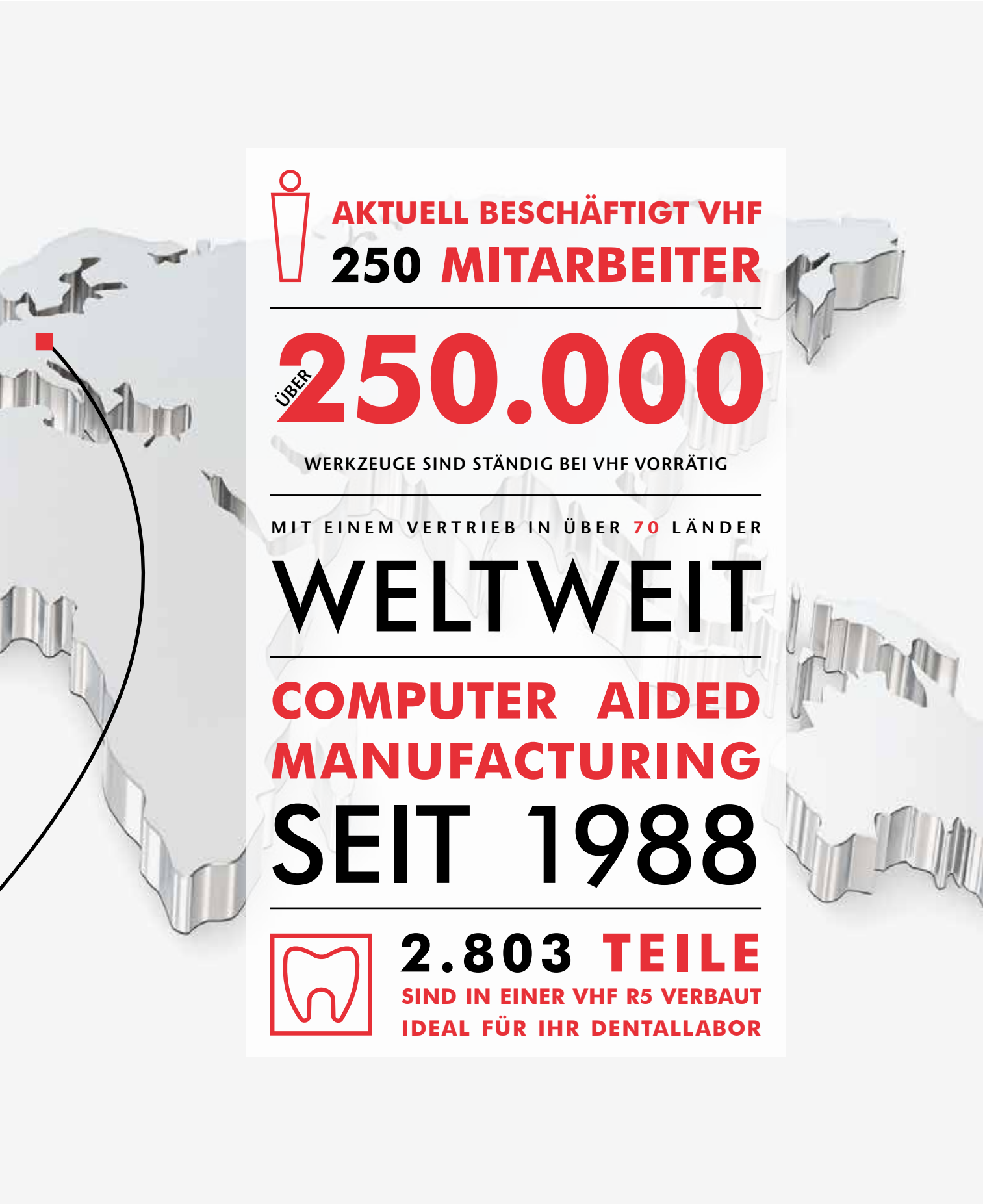
sicher geht es Ihnen genauso: An runden Geburtstagen zieht man gerne Bilanz und fasst Entschlüsse für die Zukunft. So geht es auch uns bei vhf. Wir sind stolz auf das, was wir in 30 Jahren erreicht haben, und freuen uns auf all das, was noch vor uns liegt.

Für unseren Erfolg gehen wir bei vhf täglich die Extrameile. Wir möchten jeden Tag ein bisschen besser werden, um Ihnen stets ein perfektes Produkt zu liefern. Dabei helfen uns Ideenreichtum und die Bereitschaft, stets vollen Einsatz zu geben. Dies ist das Geheimnis unseres Erfolgs und mit diesem Anspruch sind wir zu einem führenden Unternehmen der Dentalbranche, Werbetechnik und Industrie geworden, wenn es um Komplettlösungen rund ums Fräsen geht.

Ich wünsche Ihnen viel Freude bei der Lektüre dieser ersten Ausgabe der CREATE und bin dankbar, Sie zu unseren Kunden zu zählen.

Ihr
Frank Benzinger

ZWEITSITZ
HAUPPAUGE, NY
SEIT 2016
100 %
ÖKOSTROM
VHF BEZIEHBAR ÜBER
160
FACHHÄNDLER
WELTWEIT
TEILNAHME AN
22
FACHMESSEN
INTERNATIONAL
IM JAHR
DUBAI
STUTTGART
CHICAGO
BERLIN
NEW YORK
LOS ANGELES
MÜNCHEN
DÜSSELDORF
PEKING
SHANGHAI ...
HAUPTSITZ
AMMERBUCH
DEUTSCHLAND


AKTUELL BESCHÄFTIGT VHF
250 MITARBEITER
ÜBER 250.000
WERKZEUGE SIND STÄNDIG BEI VHF VORRÄTIG
MIT EINEM VERTRIEB IN ÜBER 70 LÄNDER
WELTWEIT
COMPUTER AIDED MANUFACTURING
SEIT 1988
2.803 TEILE
SIND IN EINER VHF R5 VERBAUT
IDEAL FÜR IHR DENTALLABOR

© Bill Bertram, 2006 https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Atari_1040STf.jpg?uselang=de

Am Anfang war der Atari. Die erste Version der innovativen Software „Platon" zur Entflechtung von Leiterplatten wurde für den Atari ST entwickelt.

30 JAHRE VORANGEHEN.

1988: Der DAX wird eingeführt, Steffi Graf gewinnt als erste Deutsche überhaupt alle Grand-Slam-Turniere, Bruce Springsteen spielt das größte Konzert der DDR in Ost-Berlin. Und vhf wird gegründet. Zeit, einen Blick auf die abwechslungsreiche Geschichte des Unternehmens zu werfen. Denn eines ist immer gleich geblieben: dass wir mit Vertrauen in die eigenen Stärken neue Wege gehen.

1988

Gründung als VHF-Computer GbR

Beginn der Vermarktung des 1988 entwickelten Leiterplatten-CAD-Systems Platon, mit dem auch Fräsmaschinen angesteuert werden konnten.

1997

Gründung der vhf elektronik GmbH

Die eigenständige Gesellschaft übernimmt die Entwicklung und Fertigung der gesamten vhf-Steuerelektronik. Neben vhf zählt das Unternehmen inzwischen auch andere namhafte Firmen zu seinen Kunden.

2003

Einführung der Premium-Baureihe

Ein stabiler Aufbau, kräftige Antriebe und flexible Konfigurationsmöglichkeiten machen die Baureihe speziell für industrielle Anwendungen interessant.

1997

Internetpioniere

Seit den Anfangszeiten dabei: vhf erschafft den ersten internetbasierten Werkzeugshop.

1999

Umzug ins neu gebaute Firmengebäude nach Ammerbuch

Auf einer Nutzfläche von rund 500 m² arbeiten sieben Mitarbeiter bei vhf.

2004

vhf wird Active

Die neue Active-Baureihe zeichnet sich im Vergleich zur Premium durch einen standardmäßig integrierten Vakuumtisch und durch Zahnstangenantriebe aus. Beides trägt zur Wirtschaftlichkeit bei. Die Active wird in der Variante 2 × 3 Meter schnell zum absoluten Renner in der Werbetechnik und bei großformatigen industriellen Anwendungen.

2007

Die vhf tools GmbH wird gegründet
In höchster vhf-Qualität produziert die Gesellschaft Hartmetallwerkzeuge für das vhf-Sortiment. Mittlerweile werden über 1.000 verschiedene Schneidengeometrien angeboten.

2017

Same-Day-Dentistry mit der Z4
Hinter einem futuristischen Gehäuse steckt eine hochpräzise und einfach zu bedienende Fräs- und Schleifmaschine zur schnellen Herstellung von Zahnersatz für Labor und Praxis. Die Z4 ist perfekt vorbereitet für die direkte Anbindung von Intraoralscannern.

2018

Launch der X
Das neue Aushängeschild unter den Portalfräsmaschinen wird vorgestellt: die X. Auch sie verbindet in Perfektion kinderleichte Handhabung mit der Leistungsfähigkeit einer ausgewachsenen Fräsmaschine. Eine integrierbare XtraUnit ermöglicht zusätzlich den mannlosen Wechsel zu Schneid- und Rillwerkzeugen.

2011

Die K4 erobert den Markt
Mit dieser Desktop-Maschine lässt sich Zahnersatz aus modernem Zirkon im Zahnlabor selbst herstellen. Sie entwickelt sich schnell zum internationalen Bestseller.

2012 – 2016

vhf wächst und wächst ...
... und wird zu einem führenden Anbieter für Laborfräsmaschinen. Es entstehen neue Räumlichkeiten für Produktion sowie Verwaltung und die USA-Niederlassung wird gegründet.

2018

Launch der R5
Mit der revolutionären High-End-Maschine R5 hat vhf eine hochautomatisierte Fräs- und Schleifmaschine für gehobene Ansprüche in Labor und Praxis entwickelt.

Mittlerweile beschäftigt das Unternehmen **250 Mitarbeiter**.

UNSERE MEILENSTEINE

„WIR STREBEN IMMER NACH PERFEKTION.“

Ein Gespräch mit Ria Brandenberger und Frank Benzinger, Vorstände der vhf camfacture AG.

Herr Benzinger, was zeichnet das Erfolgsgeheimnis von vhf aus und wie unterscheidet sich vhf von anderen Unternehmen?

Frank Benzinger: Bei vhf haben wir ein sehr gutes Gespür für die Bedürfnisse des Anwenders. So haben wir schon von Beginn an großen Wert auf hohen Bedienkomfort und einen sehr guten Service gelegt, ohne dabei unsere Kunden in ihrer Freiheit zu beschneiden – das unterscheidet unsere Produkte und Konzepte von vielen Wettbewerbern. Mindestens genauso wichtig für unseren Erfolg ist der partnerschaftliche und vertrauensvolle Umgang mit Kunden, Händlern und Lieferanten gleichermaßen.

Ria Brandenberger: Passende Mitarbeiter und unsere Unternehmenskultur sind weitere entscheidende Faktoren. Oft höre ich, dass sowohl die Arbeitsatmosphäre als auch die Kollegen super sind! Dieses harmonische, positive vhf-Feeling ist überall und jeden Tag spürbar. Mir gefällt dabei besonders, dass wir das persönliche Miteinander in unser Wachstum mitnehmen konnten, was für mich ein äußerst wichtiger Bestandteil unseres Erfolgs ist. Am Herzen liegt mir auch unsere Kultur der offenen Kommunikation.

Zurzeit gibt es am Standort in Ammerbuch über 250 Mitarbeiter – Tendenz steigend. Warum wird vhf noch weiterwachsen?

Frank Benzinger: Mit unseren benutzerfreundlichen Produkten entsprechen wir exakt dem Bedürfnis moderner Anwender nach immer einfacheren und komfortableren Lösungen – und das in einer immer noch anspruchsvoller und komplexer werdenden digitalen Welt. Unsere Systeme sind sofort oder sehr schnell für jeden einsetzbar, auch ohne besondere Vorkenntnisse. Das gelingt uns, weil wir weit mehr als ein Maschinenbauer sind: vhf-Software hatte schon von Beginn an eine grafische Benutzeroberfläche, als der Industriestandard lange noch die Kommandozeile war. So waren wir vor 30 Jahren in puncto Anwenderfreundlichkeit unserer Zeit weit voraus.

Unsere Prämisse *Alles aus einer Hand* ist ein weiterer großer Pluspunkt. Neben den Maschinen werden auch Software, Steuerelektronik und Werkzeuge in der vhf-Unternehmensgruppe selbst entwickelt und hergestellt. Somit bietet vhf vollständige und ideal bedienbare Lösungen, die zugleich auch modern und leistungsfähig sind. Der Nutzer von einer solchen vhf-Lösung kann sich aber auch jederzeit weiter spezialisieren und beispielsweise andere Software und Werkzeuge verwenden. Von

„Unser neues Motto fasst zusammen, was uns schon immer ausgemacht hat.“

diesem Ansatz bin ich überzeugt, denn der Anwender von morgen möchte zugleich auch die Freiheit von offenen Lösungen.

Neben der perfekten Produktausrichtung suchen und finden wir immer wieder die idealen Strukturen für unser weiteres Wachstum. So haben wir gerade erst eine neue Führungsebene etabliert – denn ab einer gewissen Firmengröße muss man Entscheidungen verlässlich abgeben können. Ganz nach unserem Motto *Creating Perfection* sind wir bestrebt, unsere Strukturen stetig zu optimieren: Je besser dabei die Voraussetzungen sind, umso schneller und nachhaltiger ist der Wachstumsprozess. So haben wir das auch in den letzten 30 Jahren gehalten und sind mit diesem Ansatz seit Gründung durchschnittlich Jahr für Jahr um 30 Prozent gewachsen!

Ria Brandenberger: Eben die perfekten Voraussetzungen sind wichtig – wir haben neben den notwendigen Strukturen auch immer die zugehörigen Prozesse initiiert und in Infrastrukturen investiert, die uns weiterhin fit für die Zukunft machen. Ein zeitgemäßes Management-Tool oder eine sehr moderne Software für Mitarbeiter-Beziehungsmanagement sind nur zwei Beispiele. Viele Dinge sind im Hintergrund gewachsen, die uns sehr optimistisch in die Zukunft blicken lassen.

vhf geht mit dem neuen Claim *Creating Perfection* in die Zukunft – was bedeutet dieser Anspruch für Sie beide?
Ria Brandenberger: Unser neues Motto fasst zusammen, was uns schon immer ausgemacht hat: Wir versuchen mit hochmotivierten und qualifizierten Mitarbeitern das bestmögliche Ergebnis zu erreichen – bei Produkten, beim Service und im täglichen Miteinander.
Frank Benzinger: Absolut – und dabei verstehen wir Perfektion immer auch als einen Prozess. Man kann nicht überall sofort perfekt sein. Vielmehr ist es ein ständiges Streben danach.

Herr Benzinger, vhf feiert aktuell sein 30-jähriges Jubiläum. Wo sehen Sie Ihr Unternehmen zum 50-jährigen Jubiläum?
Frank Benzinger: Bei hochtechnologisierten Produkten und Märkten so weit vorauszuschauen, ist nur bedingt möglich.

Ein starkes Team: Ria Brandenberger und Frank Benzinger, Vorstände von vhf.

Warum hat das Gütesiegel „Made in Germany" für Ihre Kunden nach wie vor große Bedeutung?
Frank Benzinger: Wenn man den internationalen Markt anschaut, ist es genau dieser akribische Perfektionismus und Qualitätsanspruch, den man im Ausland bei Spitzentechnologie aus Deutschland erwartet. In Baden-Württemberg sind wir vielleicht sogar noch ein wenig detailversessener – so konnten sich hier Maschinenbau und Medizintechnik zu Hochburgen entwickeln. Und vhf liegt mittendrin.

Das hängt von vielen Faktoren ab: Was sind die neuen, zukunftsweisenden Trends, wo können wir uns einbringen und weiter innovativ sein? Für kontinuierliches Wachstum muss man sich ständig auch ein Stück weit neu erfinden.
Ganz im Gegenteil hierzu, wo wir uns treu bleiben werden, sind die Werte, die wir als Unternehmen widerspiegeln und für die wir stehen. Die sind unverrückbar, zeitlos und gelten auch noch in 20 Jahren. ■

WIE MAN AUF DER GRÜNEN WIESE ZUM HIDDEN CHAMPION WIRD.

Christel Halm trat im April 2014 offiziell das Amt der Bürgermeisterin von Ammerbuch an. Die Gemeinde mit ihren rund 11.500 Einwohnern ist als attraktiver Wohn- und Gewerbestandort etabliert und beherbergt unter anderem den vhf-Campus. Im Interview verrät uns Frau Halm, warum sie vhf als vorbildlichen Arbeitgeber schätzt und die Gemeinde froh über die überaus positive Entwicklung von vhf ist.

Frau Halm, was schätzen Sie besonders an der Gemeinde?
Ammerbuch ist eine einzigartige Gemeinde, weil sie als Flächengemeinde aus sechs Ortsteilen besteht, die mit all ihren Facetten sehr unterschiedlich sind. Wunderschön gelegen am Schönbuchrand erlebt man in Ammerbuch das Ländliche und Idyllische, ist aber trotzdem gut angebunden, z. B. mit der Ammertalbahn nach Tübingen und Reutlingen und in der anderen Richtung nach Herrenberg. Von dort aus ist man mit der S-Bahn innerhalb einer halben Stunde in Stuttgart. Die Ammertalbahn wird elektrifiziert und das ist natürlich auch für uns und das Umland ein riesiger Vorteil. Hinzu kommen tolle Premium-Wanderwege im Schönbuch mit schönen Ausblicken und, nicht zu vergessen, unsere Naturschutzgebiete. Vor allem für Radfahrer ist das Ammertal sehr gut geeignet. Man kann also sagen, in Ammerbuch erhält man das Rundum-Wohlfühlpaket: einen hohen Freizeitwert, kurze Wege zum Arbeitsplatz und auch eine gute Kinderbetreuung in den Ortsteilen. Wir haben vier Grund- und eine Gemeinschaftsschule und bislang zehn Kinderhäuser. Hinzu kommen über 80 Vereine von Musik bis Sport sowie viel ehrenamtliches Engagement – in Ammerbuch kann man also schnell Anschluss finden.

Ist Ammerbuch auf zukünftige Einwohner vorbereitet?
Wir weisen zurzeit ein neues Baugebiet aus, da wird sich einiges tun. Wir versuchen, hier familienfreundlich und bezahlbar zu bauen, zum Beispiel Reihenhäuser, Doppelhäuser und Wohnungen, sodass auch neue Arbeitskräfte nach Ammerbuch kommen. Besonders in den kleineren Gemeinden kennt man seine Nachbarn und es herrscht eine sehr familiäre Atmosphäre. Gerade für junge Familien ist das oft sehr angenehm.

Wie schätzen Sie die wirtschaftliche Zukunft der Gemeinde ein?
Wir werden in den nächsten Jahren gut wirtschaften müssen. Eine neue Gemeinschaftsschule und ein siebengruppiger Kindergarten in Entringen sowie eine Grundschule mit Turnhalle in Altingen kommen neu hinzu. Und das sind nur die Hochbauprojekte, ohne beispielsweise Kanalsanierung oder Ähnliches. Alles muss finanziert werden und da müssen wir genau planen. Wir haben einen großen Investitionsstau und können in den nächsten Jahren keine großen Sprünge machen. Aber wir hoffen natürlich, dass die positive wirtschaftliche Entwicklung anhält und vertrauen da auch auf den Erfolg von Firmen wie vhf. Hier geht es nicht nur um Gewerbesteuereinnahmen, sondern auch darum, Arbeitsplätze zu bieten. Ich bin da aber guter Dinge. Das neue Industriegebiet wurde sehr schnell, das heißt innerhalb von einem halben Jahr, vergeben. Auch vhf hat sich hier weiteren Platz gesichert, was natürlich für den gut aufgestellten Standort Altingen spricht.

vhf ist einer der größten Arbeitgeber Ammerbuchs – wie ist das Bild von vhf in der Gemeinde?
Wir haben schon einmal mit dem Gemeinderat vhf besucht und unser Eindruck war äußerst positiv, von Anfang an. Man merkt das schon, wenn man das Hauptgebäude betritt: Alles wirkt sehr offen und modern. Man sieht auch den Mitarbeitern an, dass sie sich hier wohlfühlen. Ich finde den Auftritt von vhf sehr überzeugend, gut strukturiert und organisiert. Auf den Erfolg von vhf sind wir als Gemeinde natürlich auch stolz. Es ist toll und ich bin auch ein Stück weit begeistert, dass wir hier Ideen und Hightech aus dem Schwabenland haben.

Was wünschen Sie sich als Politikerin von der Firma vhf?
Ich wünsche mir weiterhin eine so gute Zusammenarbeit wie bislang. Es freut mich, dass sich vhf am Leben in der Gemeinde beteiligt. Außerdem wünsche ich mir, in Zukunft noch mehr Projekte zusammen angehen zu können, zum Beispiel Schüler aus der neuen Gemeinschaftsschule als Praktikanten in die Firma zu bringen. Sie sind das Fachpersonal von morgen – man kann somit frühzeitig dem Fachkräftemangel entgegenwirken.

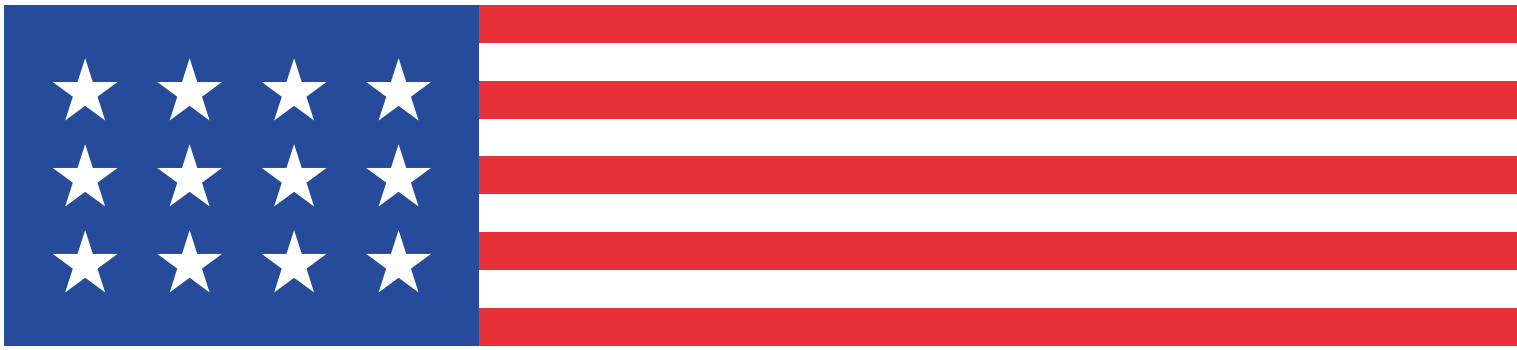
Altingen: ländliche Idylle, aber trotzdem gut angebunden.

Christel Halm
Bürgermeisterin von Ammerbuch

Geburtstage sind ja auch immer Gelegenheit für Glückwünsche – was wünschen Sie vhf für die Zukunft?
Erst einmal herzlichen Glückwunsch zum 30-Jährigen! Ich wünsche weiterhin viel Erfolg und ein glückliches Händchen – und den Mut, der dazu gehört, ein Unternehmen zu führen. Letztendlich gehört dazu ja auch die Verantwortung gegenüber den Mitarbeitern. Ich denke, vhf ist da bestens aufgestellt. Ich drücke fest die Daumen! ■

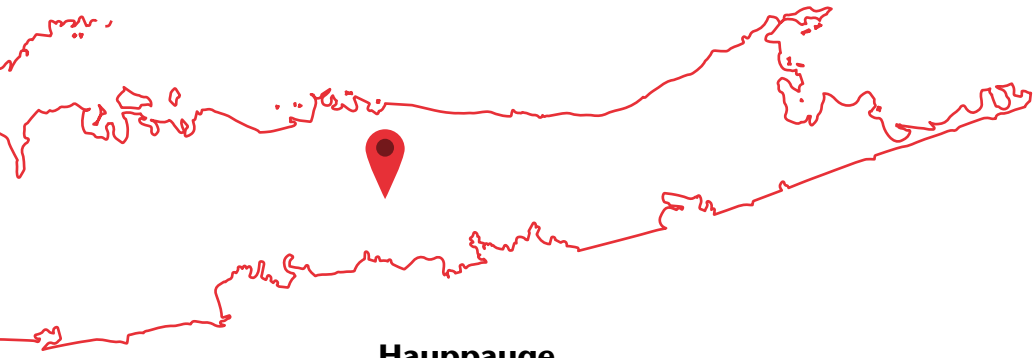
GO WEST.

Im Land der unbegrenzten Möglichkeiten schätzt man besonders schnelle Autos oder zünftiges Essen aus Good Old Germany – und Dentalfräsmaschinen aus Ammerbuch.



HAPPY AMERICA

Seit 2016 hat vhf eine US-Niederlassung in Hauppauge nahe New York, von wo aus wir den amerikanischen Markt besser erschließen können.



Hauppauge

Der Name Hauppauge geht übrigens zurück auf ein Wort der amerikanischen Ureinwohner und bedeutet so viel wie „süßes Wasser“. Die Stadt ist bekannt für unterirdische Wasserquellen und einen hohen Grundwasserspiegel.

$$$ – ka-ching!

Gutes Gehalt und erstklassige Work-Life-Balance – der Beruf des Zahnarztes hat es in den USA an die Spitze eines Job-Rankings geschafft. Zu diesem Ergebnis kommt die U.S. News & World Report’s list of the best jobs for 2017.

Yummy!

In den USA fester Bestandteil der Alltagskultur, in Europa lange Zeit relativ unbekannt – der Donut. Besonders lecker ist er übrigens mit verschiedenen (Schoko-)Glasuren. Der letzte Schrei: Cronuts, eine Kreuzung aus Croissant und Donut.

Zahnpasta bis zum Mond

Wussten Sie, dass in Amerika jährlich 53 Millionen Liter Zahnpasta verbraucht werden? Damit könnte man drei olympische Schwimmbecken füllen. Mit dem daraus entstehenden Zahnpastastreifen könnte man eine Strecke zurücklegen, die zweimal bis zum Mond und wieder zurück reicht.

„Die Offenheit und der Optimismus der Amerikaner sind einzigartig – das Glas ist einfach meistens halb voll statt halb leer. Dabei wissen Amerikaner nach wie vor Qualitätsprodukte aus ‚Good Old Germany‘ zu schätzen. vhf als innovatives Unternehmen mit solider deutscher Maschinenbautechnologie steht in den USA hoch im Kurs.“

Dr. Nicolas Rohde
CEO vhf Inc.

UNGLAUBLICH: 10 JAHRE BIS ZUM ERSTEN SERVICE!

Ein Interview mit Peter Lohse aus Hamburg.

Peter Lohse ist Zahntechnikermeister und betreibt in Hamburg die Hanseadent-Zahnmanufaktur. Sein Anspruch: „Ich möchte Ästhetik verkaufen" – und dafür nutzt er eine Maschine von vhf. Im Frühling 2018 war Peter Lohse zu Besuch bei vhf in Ammerbuch, um seine Maschine das erste Mal warten zu lassen. Nach unglaublichen zehn Jahren! Er nutzt ein Modell der Vier-Achs-Fräsmaschine CAM 4-02 Impression; die erste Dentalbearbeitungsmaschine, die vhf hergestellt hat. Beim Service wurden unter anderem Achsen und Spindel getauscht, der Werkzeugwechsel repariert und die Maschine gründlich gereinigt. Alles in allem ein überschaubarer Aufwand für eine Werkswartung.

Hat es Sie überrascht, dass Sie die Maschine so lange nicht warten lassen mussten?
Ehrlich gesagt, ich fand das schon ein bisschen unheimlich. Ende des letzten Jahres habe ich gedacht: „Die Maschine hält ja richtig lange – hoffentlich geht da nichts kaputt!" (Lacht.) Wir pflegen unsere Maschinen aber auch sehr gründlich, z. B. reinigen wir sie jede Woche und einmal jährlich intensiv.

Wie viele Stunden läuft Ihre vhf am Tag? Sie nutzen ja, wie wir wissen, immer noch die erste Spindel?
Von zehn Arbeitstagen läuft sie neun Tage – ist also quasi ständig im Einsatz. Wir sind jetzt mittlerweile sicherlich schon bei Blank Nummer 850 angekommen. Wir fräsen damit nur Wachs, Kunststoff und Zirkon. Etwa zu 85% Zirkon, das ist unser Hauptgeschäft. Wir haben zwar auch schon Komposite gefräst, das ist aber eher die Ausnahme. Außerdem fräsen wir oft Wachsbrücken – das geht an PC und Maschine superschnell und genau, vielleicht in fünf Minuten. So erhalten wir zügig hochwertige Kronen oder Brücken und das Produkt geht zeitnah wieder zurück in die Zahnarztpraxis.

Welche Beobachtungen machen Sie beim Material, das Sie bearbeiten – gibt es Probleme, beispielsweise das Schmelzen von Kunststoff bei der Bearbeitung?
Bei der Bearbeitung habe ich keine Probleme. Ich habe aber schon viele Materialien getestet und da gab es schon Unterschiede bei der Qualität.

Wie zufrieden sind Sie mit dem Service von vhf?
Das kann ich nur bedingt beantworten – weil ich ihn nicht oft brauchte, und das ist ja eine gute Nachricht! Bislang bin ich mit dem Kontakt, den ich mit dem vhf-Service hatte, sehr zufrieden. Es hat alles immer hervorragend geklappt und war sehr angenehm. Bei vhf finde ich vor allem die persönliche Atmosphäre sehr positiv – das ist mir wichtig. Die offensiven Verkaufsstrategien anderer Hersteller gefallen mir hingegen oft nicht.

> „Mit dem vhf-Service war ich außerordentlich zufrieden – es hat alles hervorragend geklappt und der Kontakt war sehr angenehm."

Wie hat sich Ihr Arbeitsalltag nach der Digitalisierung geändert und wo sehen Sie die Dentaltrends der Zukunft?
Durch den Einzug der Digitalisierung in das Dentallabor sind die Prozesse wesentlich schneller und einfacher geworden. Niemand muss heute noch mit dem Parallelometer eine Teleskopkrone überprüfen. Wir erstellen innerhalb kürzester Zeit mit dem PC und der Software hochwertige Restaurationen und die Maschine hat das schnell und zuverlässig frei gefräst. Und die Resultate können sich absolut sehen lassen! Die Bedienfreundlichkeit hat zudem im Vergleich zu vor noch wenigen Jahren stetig zugenommen.

Natürlich setzt die zunehmende Digitalisierung auch immer eine gute Zusammenarbeit zwischen Zahnarzt und Dentallabor voraus. Die digitale Abformung wird immer mehr zum Einsatz kommen – aber ich sehe, dass viele Labore und Praxen diesem Trend äußerst aufgeschlossen gegenüberstehen und das Know-how hier beständig zunimmt. Außerdem ist man heute durchaus bereit, in die notwendige technische Ausstattung zu investieren.

Was wünschen Sie sich von vhf für die Zukunft?
Die Frage ist gar nicht so leicht zu beantworten. Wenn ich mir aber eine neue Fräsmaschine kaufen müsste, würde ich mir eine mit Blankwechsler kaufen. Zum Beispiel die S2, die hat mir schon bei Kollegen gefallen.

Als ich damals mein Labor eröffnet habe, wusste ich, dass ich einen Scanner haben will, aber keine Fräsmaschine. Wir haben dann jedoch sehr viel Zirkon bearbeitet, sodass es sich für mich doch gelohnt hat, eine eigene Maschine anzuschaffen, statt die Aufträge von Fräszentren bearbeiten zu lassen. Als ich mich dann entschlossen hatte, bei vhf eine Maschine zu kaufen, hatte sich die Investition schon innerhalb eines Jahres rentiert. Ich hatte zudem auch keinen Platz für ein riesiges Gerät; die Maschine von vhf konnte ich allerdings platzsparend in meinem Labor unterbringen.

Und wenn es so weit ist, dass ich eine neue Maschine brauche, komme ich natürlich zuerst zu vhf. ■

Peter Lohse, Zahntechnikermeister aus Hamburg, ist seit vielen Jahren selbstständig (hanseadent.de) und bietet seit 2002 Arbeiten aus Zirkondioxid an. Seit über zehn Jahren fertigt er inhouse auf einer vhf-Fräsmaschine. Sein Dentallabor besitzt zudem praktische Erfahrung mit allen gängigen Implantatsystemen und stellt individuelle Implantat-Abutments aus Zirkon oder Titan her.

VORWÄRTS IN DIE ZUKUNFT.

Ein Gespräch mit Dr. Ingo Baresel über die neuesten Trends in der Dentalbranche.

vhf war als Premium-Aussteller auf der 4. Jahrestagung der DGDOA am 26./27.10.2018 in Düsseldorf vertreten. Vor Ort wurde die Z4 präsentiert, die innovative und vielseitige Dental-Fräsmaschine für Same-Day-Dentistry-Anwendungen, die bei den Fachbesuchern auf großes Interesse stieß.

Wie wurden Sie zum Vorreiter im Bereich der digitalen Abformung?
Ich hatte mich schon in meinem Studium für dieses Thema interessiert und zu dieser Zeit eine Fortbildung von Prof. Dr. Möhrmann, einem der „Erfinder" der digitalen Abformung, besucht. Allerdings waren mir die damals erzielten Qualitäten nicht ausreichend. Danach habe ich mich immer wieder mit diesem Thema befasst, bis ich quasi zufällig bei einem Workshop 2011 im zahntechnischen Labor auf den iTero-Intraoralscanner aufmerksam geworden bin. Das Konzept hat uns überzeugt und wir haben angefangen, mit diesem Gerät die Abdrucknahme in unserer Praxis komplett zu digitalisieren. Sehr schnell wurden wir zu einer der Praxen in Deutschland, die diese Technik überdurchschnittlich oft verwendeten, und bekamen erste Anfragen, unser Wissen und unsere Erfahrungen weiterzugeben. Dies führte zur Gründung der Deutschen Gesellschaft für digitale orale Abformung (DGDOA) und den Kooperationen mit verschiedenen Unternehmen im Bereich der digitalen Zahnheilkunde.

Wieso wird die digitale Abformung an Bedeutung gewinnen?
Es gibt keinen Zweifel, dass die digitale Abformung sich durchsetzen wird. Die Gründe sind vielfältig. Zum einen liegt es an der hohen Genauigkeit, die heute auch im Ganzkiefer zweifelsfrei vorhanden ist.

Zum anderen führt diese Form der Abdrucknahme zu weniger Wiederholungen und Neuanfertigungen, wie wir zusammen mit unserem Labor bei 2.500 untersuchten Fällen zeigen konnten. Auch nicht zu vernachlässigen wird der Wunsch des Patienten sein, der sich nach dieser Form der Behandlung erkundigen wird. Auch die Möglichkeit, prothetische Restaurationen an einem Tag erstellen zu können, ist eine Option, die sicherlich viele Zahnärzte zum Umdenken bewegen wird. Der zusätzliche Nutzen liegt hier zum einen auf Seiten des Patienten, der nicht über längere Zeit mit provisorischen Lösungen leben muss, keinen weiteren Termin zur Eingliederung braucht und sich damit auch mehrfache Anästhesien ersparen kann. Auf Seiten der Zahnärzte liegt der Vorteil sicherlich in der zusätzlichen Wertschöpfung durch das Erbringen der Laborleistung.

> „Ich wünsche mir weiterhin innovative Ansätze und zukunftsorientiertes Denken und Handeln.“

Sie haben die vhf Z4 intensiv getestet. Was sind die größten Vorteile der Fräsmaschine?

Die Z4 ist eine Fräsmaschine, die eine sehr hohe Präzision bietet. Auch die Fräszeiten sind hier hervorzuheben, sodass auch Same-Day-Dentistry-Restaurationen möglich sind. Die Bedienung über das Touchfeld ist sehr einfach, intuitiv und bietet eine gute Übersicht, z. B. über die Abnutzung der Fräswerkzeuge oder die korrekt eingelegten Werkzeugblöcke.

Warum passt die Z4 gut in den digitalen Workflow?

Die Z4 passt perfekt in den digitalen Workflow, weil sie die Ansprüche an eine Same-Day-Dentistry-Lösung sehr gut erfüllt. Wichtig hierbei ist, dass die Systeme wie Intraoralscanner, Designsoftware und Fräsmaschine perfekt aufeinander abgestimmt sind. Zahnärzte wollen sich nicht mit allen drei Komponenten separat beschäftigen und sie mühevoll verbinden, sie brauchen perfekt funktionierende Lösungen. Die Übertragung vom Scanner ins Designprogramm muss verzögerungsfrei funktionieren, die Konstruktion der Restauration sowie das Nesting und die Übertragung an die Fräsmaschine müssen automatisiert, einfach, schnell und dabei aber hochpräzise ablaufen. Die Fräsmaschine muss in der Lage sein, die Prozesse zu überprüfen, vor Fehlern wie falsch eingelegten Blöcken oder Werkzeugen warnen und extrem präzise Ergebnisse liefern.

Weshalb ist eine gute Kooperation zwischen Zahnmedizinern und Zahntechnikern wichtig?

Die digitale Abformung setzt eine noch intensivere Zusammenarbeit zwischen Zahnarzt und Zahntechniker voraus. Beide müssen die Workflows und Abläufe des anderen mit allen Problemen kennen. Gerade im Rahmen der digitalen Abformung bei Implantaten ist das sehr wichtig, da dieser Workflow zwar sehr gut funktioniert, aber gut abgestimmt sein muss. Wir selbst arbeiten momentan mit drei Laboren zusammen, die über Jahre hinweg Erfahrungen in diesem Bereich gesammelt haben. Denn die Umstellung auf den volldigitalen Workflow bedarf eines Umdenkens und auch finanzieller Investitionen. Sämtliche Gerüste für Brücken müssen beispielsweise, egal aus welchem Material, direkt gefräst werden können. Modellgussprothesen müssen digital konstruiert und gedruckt werden, bevor sie in Metall umgesetzt werden, Aufbissschienen digital designt und anschließend aus einer Ronde gefräst werden. Der Vorteil der Zusammenarbeit mit einem gewerblichen Labor ist, dass dieses auf Grund der Spezialisierung seiner Mitarbeiter auf einzelne Bereiche der Zahntechnik sehr hohe Qualität in allen Bereichen bieten kann. Diese Investitionssumme ist für ein Praxislabor nicht zu stemmen.

Dr. Ingo Baresel führt seit fast 20 Jahren erfolgreich eine Praxis für Zahnheilkunde im fränkischen Cadolzburg bei Fürth. Dabei gilt ein besonderer Schwerpunkt der Arbeit mit digitaler Abformung. 2014 war er Mitbegründer der Deutschen Gesellschaft für digitale orale Abformung (dgdoa.de).

Was wünschen Sie sich als Zahnarzt von vhf als Hersteller?

Ich wünsche mir von vhf weiterhin innovative Ansätze und zukunftsorientiertes Denken und Handeln. Das Optimieren der vorhandenen Geräte und das Neuentwickeln praxisfreundlicher Lösungen muss immer der Antrieb sein. Zudem sehe ich es als sehr wichtig an, Kooperationen mit Herstellern von Intraoralscannern und Konstruktionsprogrammen zu schaffen, um den Zahnärzten komplette zertifizierte Produktketten anbieten zu können.

Die Zusammenarbeit mit vhf empfinde ich als sehr angenehm und zielführend, da sehr intensiv nachgefragt und zugehört wird. Die handelnden Personen zeigen sehr große Fachkompetenz. Vorschläge für Verbesserungen werden überdurchschnittlich schnell umgesetzt. Auch der Support funktioniert bei kleinen oder großen Problemen reibungslos. ■

Der Trios Pod Intraoralscanner von 3Shape

Steffen Tartler *(rechts) während des X-Launchs auf der AMB Stuttgart 2018 im Gespräch mit Matthias Brehmke, PR-Manager, vhf. Mehr Informationen unter tartler-zelte.com.*

WIE VHF-MASCHINEN HELFEN, DASS EVENTS GELINGEN.

Die Tartler Zelte AG fertigt bereits seit mehr als 90 Jahren mobile Zeltsysteme als temporäre Raumlösungen für unterschiedlichste Verwendungszwecke. Sowohl Entwicklung und Herstellung als auch Vermietung und Logistik sind dabei seit vier Generationen fest in Familienhand. Die Zeltsysteme im Baukastensystem eignen sich für kurzfristige Events ebenso wie für langfristige Projekte. Seit Anfang 2016 besitzt die Tartler Zelte AG eine sehr gut ausgestattete vhf Active Pro mit einem Verfahrbereich von 1,5 × 4 Metern, um Platten und Profile für ihre Zelte zu fräsen.

Herr Tartler, warum haben Sie sich für eine Maschine von vhf entschieden?
Mir sind die Werbeanzeigen von vhf bei der Suche nach Maschinenanbietern aufgefallen und die haben mir sehr gefallen. Ein entscheidender Punkt war für uns die modulare Bauweise – das habe ich bei anderen Anbietern so nicht gefunden. Was vhf wirklich besser als seine Mitbewerber macht, ist, dass wir unsere Maschine so konfigurieren konnten, wie wir sie brauchten. Besonders wichtig war uns außerdem eine kurze Lieferzeit und die konnte die vhf-Vertriebsleiterin Frau Becker einhalten – just in time haben wir die neue Maschine erhalten und konnten somit unseren Auftrag bedienen.

„Einen solchen Service habe ich noch nie kennen gelernt!“

Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer vhf-Maschine?
Ich bin sehr zufrieden mit der Maschine, da sie sämtliche Erwartungen erfüllt und sogar übertrifft. Man kann behaupten, sie ist ein wichtiger Teil unseres Familienbetriebes geworden.

Was ist das Besondere am Service von vhf?
Einen solchen Service habe ich noch nie kennen gelernt – wirklich eine klasse Leistung! Fragen werden meist sofort beantwortet und falls keine spontane Lösung möglich ist, berät sich der vhf-Service und unterbreitet einen Lösungsvorschlag. Besonders im Maschinenbau, wo es mitunter auf Sekunden ankommt, ist es wichtig, dass die Maschine immer tadellos funktioniert.

Sie stehen mit Ihrer Firma für ähnliche Werte wie vhf – Qualität und Innovation Made in Germany.
Absolut – für mich als dreifachen Vater ist das ein Aspekt der Nachhaltigkeit. Ich investiere lieber einmal vernünftig Geld, als dass ich das gleiche Produkt dreimal kaufen muss. Auch als Familienunternehmer ist mir Qualität extrem wichtig. Wir sind seit 90 Jahren beständig gewachsen und unser Kerngeschäft besteht in der Herstellung, der Vermietung und dem Verkauf von Zelten. Innovativ ist bei unseren Zelten besonders die integrierte Beleuchtung, die so einzigartig auf dem Markt ist. Ein weiteres Qualitätsmerkmal ist unser Baukastenprinzip – ähnlich wie die modulare Bauweise von vhf. So bietet dieses Konzept einen besonderen Zeitvorteil für unsere Kunden beim Auf- und Abbau.

Außerdem setzen wir bei der Konstruktion unserer Zelte auf Aluminium – wie auch vhf. Für mich ist es als Baustoff ideal zu bearbeiten. Mittlerweile lässt es sich auch sehr gut schweißen und die erhältlichen Legierungen versprechen eine hohe Festigkeit.

Sie nutzen auch die Cenon Software – was überzeugt Sie daran?
Ich zeichne mit AutoCAD die Konstruktion und wandele das Format in DXF, das erkennt das Programm. Ein wichtiges Argument für die Software von vhf war für mich die Offenheit für alle Importe. Hinzu kommt, dass man bei vhf alles aus einer Hand erhält: wirklich ein absolutes Plus.

Auf welche Leistungen sind Sie stolz?
Für eine Messe haben wir 24.000 m² Nutzfläche in vier Wochen geschaffen – das kann man nur erreichen, wenn man sich zu 100% auf die Qualität seiner Werkzeuge verlassen kann. In den letzten zwei Jahren hat unsere vhf-Maschine merklich zu diesem Erfolg beigetragen.

Die Firma Tartler Zelte ist vor kurzem 90 Jahre alt geworden, die vhf camfacture AG beging 2018 ihren 30. Geburtstag. Gibt es etwas, was Sie uns zum Jubiläum auf den Weg geben möchten?
Ich wünsche vhf auch weiterhin viel Erfolg! Und natürlich die Energie, auch weiterhin einen so ausgezeichneten Service anzubieten. Dann würde ich mich selbstverständlich wieder für eine Maschine von vhf entscheiden. ■

DER WOLF IM SCHAFSPELZ.
HIGH TECHNOLOGY.
MADE IN GERMANY.

YouTube

FRÄSEN UND SCHNEIDEN IN EINER NEUEN DIMENSION.

Die X ist der Beginn einer neuen Ära und die Essenz von über 30 Jahren deutscher Ingenieurskunst aus dem Hause vhf. Mit dieser Erfahrung und der Liebe zur Perfektion ist eine neue Maschinengeneration entstanden, die es sprichwörtlich in sich hat. Eine Fräsmaschine, die viel mehr kann als nur fräsen.

Keine Schraube zu sehen – das einzigartige Design der vhf X lässt sie zum Solitär in jeder Werkstatt werden.

Mit einem fulminanten Launch auf der Messe AMB in Stuttgart stellte vhf sein neuestes Aushängeschild vor: die X. Das neue Parademodell zur Plattenbearbeitung vereint optimal Präzision, Antriebskraft und Stabilität mit einer kinderleichten Bedienung. Zahlreiche inklusive Features machen die X bereits jetzt zum Must-have in Werbetechnik und Industrie.

Die X bietet gleichermaßen innovative Technik Made in Germany und intuitiven Bedienkomfort. Besonders stolz ist man bei vhf auf die eigens entwickelten gepressten und eloxierten Aluminiumprofile, die der Maschine nicht nur eine extreme Steifigkeit verschaffen. Dank ihrer internen X-förmigen Struktur geben sie der X auch ihren Namen. In der Kombination mit massiven Maschinengussteilen wird dabei eine besonders hohe Laufruhe garantiert. Im Vergleich mit Konstruktionen aus Stahl bietet dieses Xstructure genannte Prinzip maximale Belastbarkeit bei deutlich geringerem Gewicht, was sich in Verfahrgeschwindigkeiten von 30 m/min bemerkbar macht. In die Xstructure konnten darüber hinaus viele Teile der modernen Technologie der X platzsparend und formschön integriert werden.

Die vhf X setzt auf neuartige Antriebe: Drei Achsen werden jeweils über drei Motoren und eine intelligente Getriebekonstruktion angetrieben und sorgen somit für einen extrem präzisen Vortrieb und exzellente Fräsergebnisse. Mit einer Bearbeitungsspindel, die eine Spitzenleistung von 5,8 kW erreicht, und einem Spindeldrehzahlbereich bis zu 40.000 U/min fräst die X zuverlässig zahlreiche Werkstoffe, unter anderem Aluminium, Kunststoff und Holz bis hin zu Edelstahlblech. Gleichzeitig ist die X aber eine Maschine, die mehr als nur fräsen kann. Auf Wunsch bearbeitet eine optional integrierbare Schneide- und Rilleinheit mit zuschaltbarer Lanzenoszillation weiche Materialien wie beispielsweise Kartonagen und Dichtungsmaterialien. Es sind aber auch V-Cut, Kiss-Cut sowie Rillarbeiten zuverlässig und ohne Umrüsten möglich.

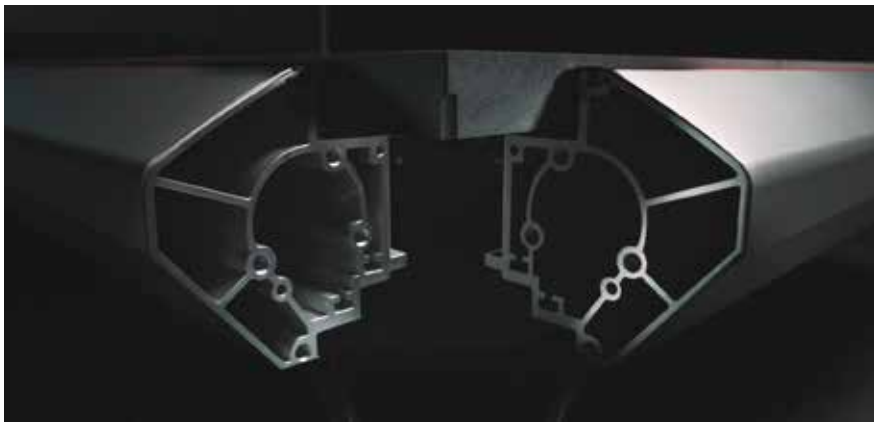
Die vhf X zum Anfassen: hier beim Launch auf der AMB in Stuttgart.

Für Anwender ergeben sich durch die umfangreiche Ausstattung mehrere Vorteile: Im neu entwickelten Xhead, dem Bearbeitungskopf der Maschine, befinden sich die Frässpindel, die Schneide- und Rilleinheit, eine Absaugvorrichtung mit gleichzeitiger Minimalmengenschmierung und eine eingebaute Kamera. Diese integrierte Kamera ermöglicht beispielsweise ein exaktes und bequemes Anfahren des Werkstücknullpunkts. Optional kann die X mit einer optischen Passermarkenerkennung für bedruckte Werkstücke ausgestattet werden, damit konturgenau am Druck gefräst oder geschnitten wird. Ein weiteres integriertes Highlight ist die elektronische Werkstücknivellierung, mit welcher der Anwender perfekte Gravuren und Fasen auf der gesamten 2 × 3 Meter großen Bearbeitungsfläche erreicht, auch bei Materialdickentoleranzen. Die moderne und prominent platzierte Statusanzeige des Xheads informiert den Anwender durch eine RGB-LED über den Maschinenstatus.

> „Die X begeistert durch ihre Vielseitigkeit und ihre Benutzerfreundlichkeit.“

Der Sicherheit-Laserscanner und die für die Plattenbearbeitung übliche Vakuumtechnologie sind ebenfalls bereits in die Maschine integriert. Der Anwender profitiert hier von einer beträchtlichen Platzersparnis sowie von der vhf-typischen einfachen Bedienbarkeit. So regeln die acht in den Maschinentisch integrierten Saugaggregate intelligent die einzelnen Vakuumzonen und bieten mit beeindruckenden 1.325 m^3/h Volumenstrom selbst bei extrem freigefrästen Arbeiten noch ein Maximum an Haltekraft. Der ausfahrbare Werkzeugwechsler wiederum nimmt im Standard schon zwölf und optional sogar 24 Werkzeuge auf. Das flexible und schnelle Wechseln aller Fräs-, Schneid- und Rillwerkzeuge erfolgt dadurch ganz komfortabel, zeitsparend und ohne manuellen Benutzereingriff. Mit der Neuentwicklung der X geht vhf übrigens auch digital neue Wege: Die einfache Bedienung über ein Tablet ermöglicht eine zukunftsweisende und intuitive Handhabung.

Der vhf-Vorstandsvorsitzende Frank Benzinger ist von der neuen Maschine überzeugt: „Die X begeistert nicht nur durch ihre Optik, sondern auch durch ihre Vielseitigkeit und zahlreichen Features, die das Arbeiten mit ihr besonders einfach machen. Hinzu kommt, dass vhf in puncto Benutzerfreundlichkeit absoluter Vorreiter ist, so zum Beispiel durch eine schnelle und intuitive Ansteuerung der X über ein Tablet.“ Auch im Hinblick auf den Service ist der Kunde bei vhf bestens beraten, wie Frank Benzinger ausführt: „Die Anwender erhalten alles aus einer Hand und profitieren von einem herausragenden Service sowie jahrzehntelanger Expertise.“ ■

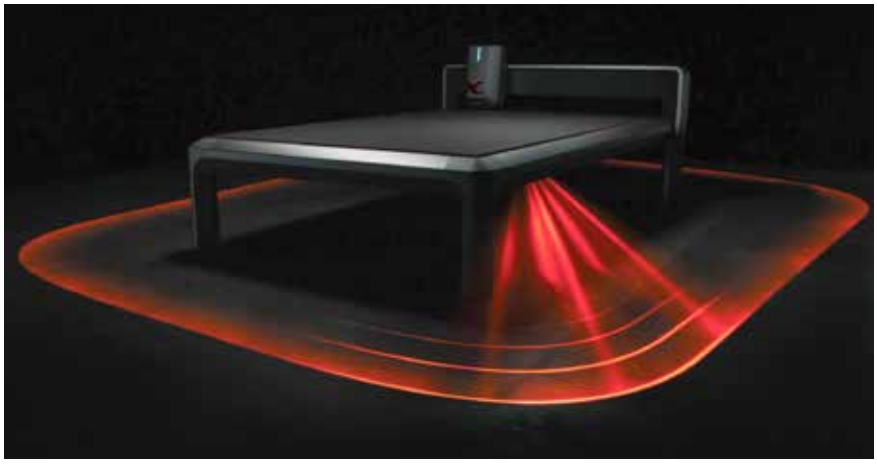


STABILITÄT

Die eigens für die X entwickelten hochfesten Aluminiumprofile erreichen eine extreme Steifigkeit und beinhalten in ihrem Inneren modernste Technologie.

POWER

Kraftvolle 5,8 kW Spitzenleistung gepaart mit einem Drehzahlbereich bis 40.000 U/min machen vor keinem Material halt. Die X fräst zuverlässig zahlreiche Werkstoffe, unter anderem Platten aus Aluminium, Kunststoff und Holz bis hin zu Edelstahlblech.

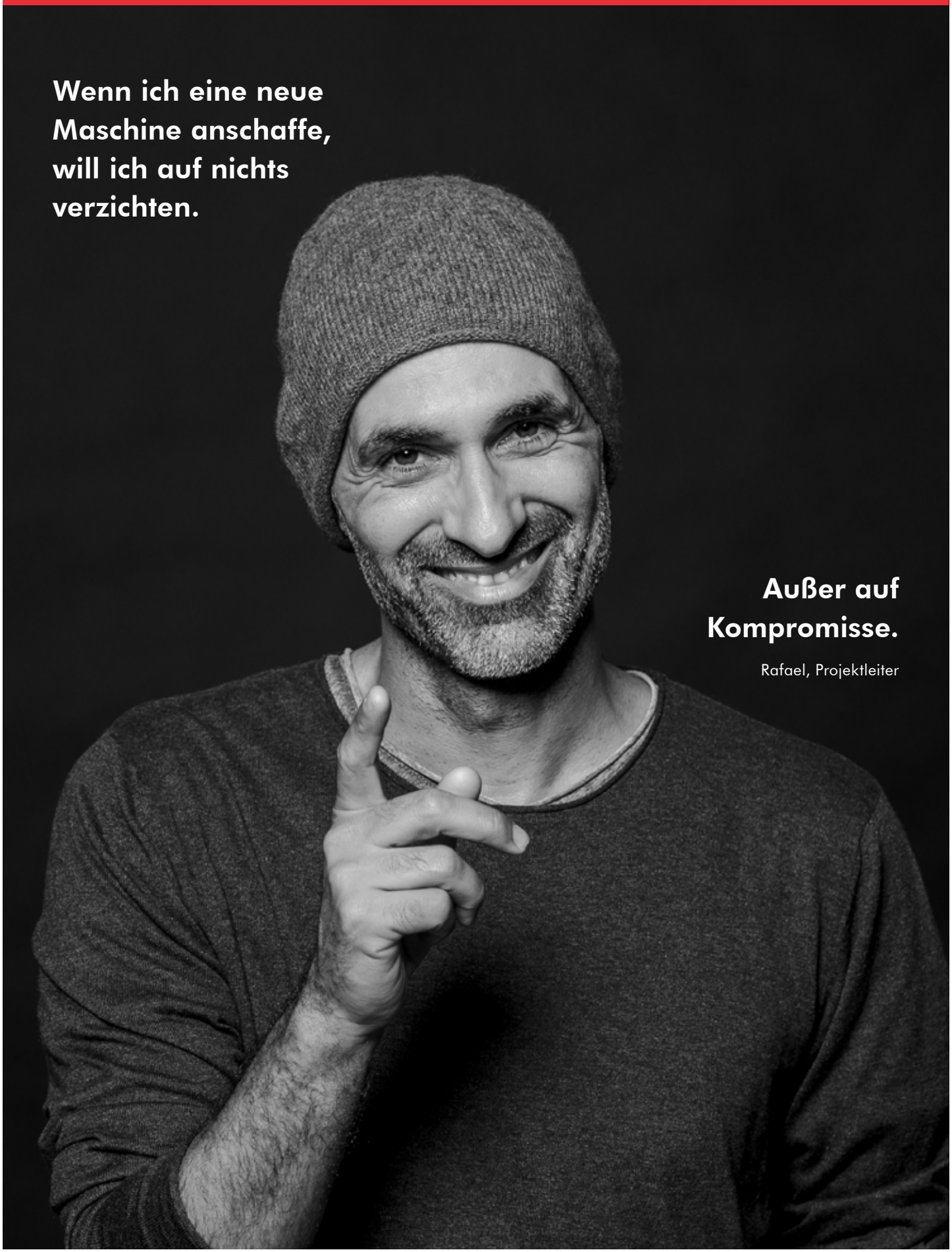


SICHERHEIT

Der Sicherheitslaserscanner bietet maximalen Schutz, ohne das Handling zu beeinträchtigen. Modernste Sicherheitstechnik – ohne störende Lichtschranken, Trittschutzmatten oder Abschrankungen, die Ihre Arbeitsabläufe einschränken.

PRÄZISION

Die integrierte Kamera ermöglicht ein exaktes und bequemes Anfahren des Werkstücknullpunkts. Optional können Sie Ihre X mit der automatischen Passermarkenerkennung für bedruckte Werkstücke ausstatten, damit konturgenau am Druck gefräst oder geschnitten wird.


Wenn ich eine neue Maschine anschaffe, will ich auf nichts verzichten.
Außer auf Kompromisse.
Rafael, Projektleiter

R5: MIT HÖCHSTER AUTOMATISIERUNG ZU PERFEKTEN RESTAURATIONEN.

Fräsen und Schleifen neu definiert.

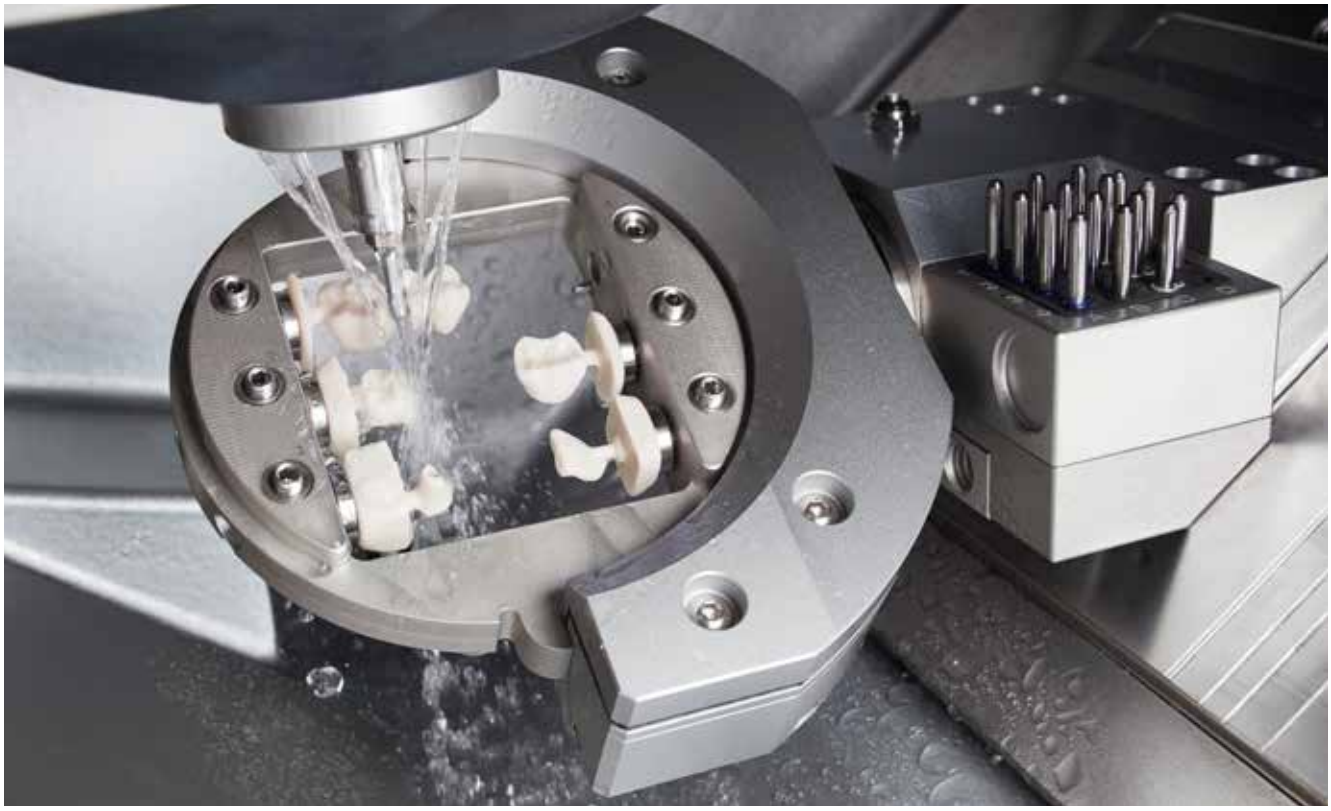
Die Revolution ist im Dentallabor angekommen: Innerhalb kürzester Zeit hat die neue R5 von vhf den Markt erobert. Die hochautomatisierte Fräs- und Schleifmaschine für die Trocken- und Nassbearbeitung bearbeitet zuverlässig jedes Material, das in der Dentaltechnologie zum Einsatz kommt. Und dank ihrer kompakten Abmessungen findet sie in jedem Labor Platz.

Besonders innovativ ist ihr zum Patent angemeldetes Ladesystem für die Rohlinge: Diese können in der Maschine sehr komfortabel ohne umständliches Einschrauben in die Spannrahmen direkt verarbeitet werden. Die ebenfalls zum Patent angemeldete Arbeitsraumtrocknung ermöglicht den schnellen Wechsel zwischen Nass- und Trockenbearbeitung. Bis zu zehn Ronden beziehungsweise 60 Blöcke oder Abutments finden im Wechselsystem ihren Platz.

Mit der R5 gibt es praktisch kein Material im Dentallabor, das unbearbeitet bleiben muss. So kann Glaskeramik nass geschliffen oder Titan nass gefräst werden. Materialien wie Kobalt-Chrom-Legierungen, Zirkonoxid oder PMMA werden trocken gefräst. Dabei können Rohlinge bis zu einer Stärke von 40 mm bearbeitet werden. Bei der Nassbearbeitung wird der integrierte Tank lediglich mit klarem Wasser befüllt, das später einfach entsorgt werden kann. Nur bei der Titanbearbeitung muss noch ein Schleifzusatz ins Wasser! Und bei der Trockenbearbeitung von Kunststoffen baut ein integrierter Ionisator die störende statische Aufladung der Partikel ab.

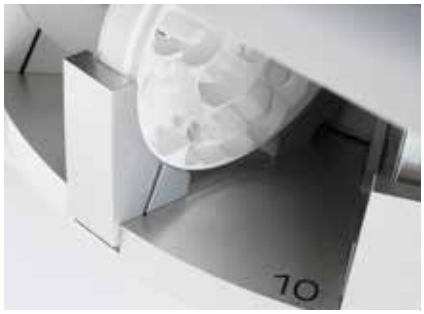
Fräsen oder Schleifen? Nass- oder Trockenbearbeitung? Die R5 kann alles!

Dass die Zahntechniker am Ende originalgetreue Restaurationen mit einwandfreier Passung erhalten, stellt die in der R5 verbaute deutsche Maschinenbautechnologie von vhf sicher. Eine Wiederholgenauigkeit der Linearachsen von ±0,003 mm sowie ein solider Aufbau aus einem massiven Aluminium-Gusskörper sorgen für einen schwingungsarmen Betrieb und eine hochpräzise Bearbeitung. Der Einsatz einer Hochfrequenzspindel mit 800 Watt Spitzenleistung und vierfacher Hybrid-Keramikkugellagerung bietet große Reserven. Zudem verfügt die Maschine über einen separaten Wasserkreislauf, der den Spindelträger konstant durchströmt und somit die Wärmeausdehnung von Z-Achse und Spindel deutlich reduziert. Gerade bei Maschinen mit Rondenwechsler – die häufig über Nacht im Dauereinsatz sind – garantieren diese konstruktiven Merkmale eine konstant hohe Qualität der Arbeitsergebnisse bei gleichzeitig maximaler Lebensdauer der Spindel. Und schließlich erlauben Drehzahlen von bis zu 80.000 U/min hohe Vorschubraten bei der Bearbeitung. Durch das sorgfältig aufeinander abgestimmte Zusammenspiel aller Komponenten ist die R5 eine der schnellsten Maschinen am Markt. Bei einer extrem kleinen Stellfläche von nur ▶



580 × 380 Millimetern bringt es die Maschine auf kolossale 145 Kilogramm. So bringt sie eine Maschinensteifigkeit mit, die höchsten Ansprüchen genügt, findet aber leicht in jedem Labor ihren Platz. Die fünf simultan arbeitenden Achsen gehören heute bereits zum Standard. Maßgeblich sind bei der Fünf-Achs-Bearbeitung jedoch die Freiheitsgrade. Durch eine intelligente Achsanordnung, bei der eine Drehachse der R5 direkt die Spindel bewegt, erschließen sich dem Anwender Neigungswinkel von beeindruckenden ±35 Grad. Dieser wichtige Neigungswinkel bestimmt die Freiheit und damit die Möglichkeit, viele wichtige dentale Indikationen herstellen zu können, so etwa Hinterschnitte bei Kronen und Brücken, Bohrschablonen oder implantatgetragene Arbeiten.

Wie bei allen anderen vhf-Maschinen wird auch bei der R5 Offenheit in alle Richtungen groß geschrieben: Beim Datenimport wird auf das standardisierte STL-Format gesetzt, bei der Auswahl der Ronden, Blöcke und Abutments zeigt sich die R5 offen für die Materialien aller Hersteller. ■



Der automatische Zehnfach-Rondenwechsler wird werkzeuglos bestückt – eine Sache von Sekunden. Danach bearbeitet die Maschine die bis zu zehn Rohlinge je nach Bedarf. Entweder der Reihe nach oder beliebig.

Höchste Präzision
ist nicht das Ziel.
Sondern die
Voraussetzung.
Chris, Zahntechnikermeister

WENN GUTES NOCH BESSER WIRD: K5+

Das neueste Pferd im Stall: Im Herbst 2018 wurde die K5+ mit überzeugenden neuen Features Made in Germany vorgestellt. Als Upgrade des Bestsellers ist der Spezialist für die Trockenbearbeitung nun mit werkzeuglosem Blankspanner und Ionisator ausgestattet.

Trockenfräsen in Perfektion

Die Entwicklung unserer Dentalmaschinen orientiert sich stets an den Bedürfnissen des Marktes – somit erreichen wir kontinuierlich das perfekte Ergebnis für unsere Kunden. So ist die neue K5+ mit der revolutionären DirectDiscTechnology für Rondenfixierung ausgestattet. Durch diese werkzeuglose Blankspannung kann die Maschine noch einfacher und schneller mit Material bestückt werden.

Ein integrierter Ionisator zur Neutralisierung der statischen Ladung von Kunststoffspänen sowie eine verbesserte Luftzirkulation im Arbeitsraum minimieren Ihren Reinigungsaufwand erheblich. Doch damit nicht genug: Weitere Highlights, die Kunden überzeugen werden, sind unter anderem die eingebaute Webcam für einen vereinfachten Support. Ein integrierter Ethernet-Anschluss erhöht zudem die Verbindungsstabilität und Flexibilität am Aufstellort.

Letztendlich hebt sich die K5+ mit ihrem neuen, cleanen Look in Weiß auch optisch deutlich von ihrem Vorgängermodell ab.

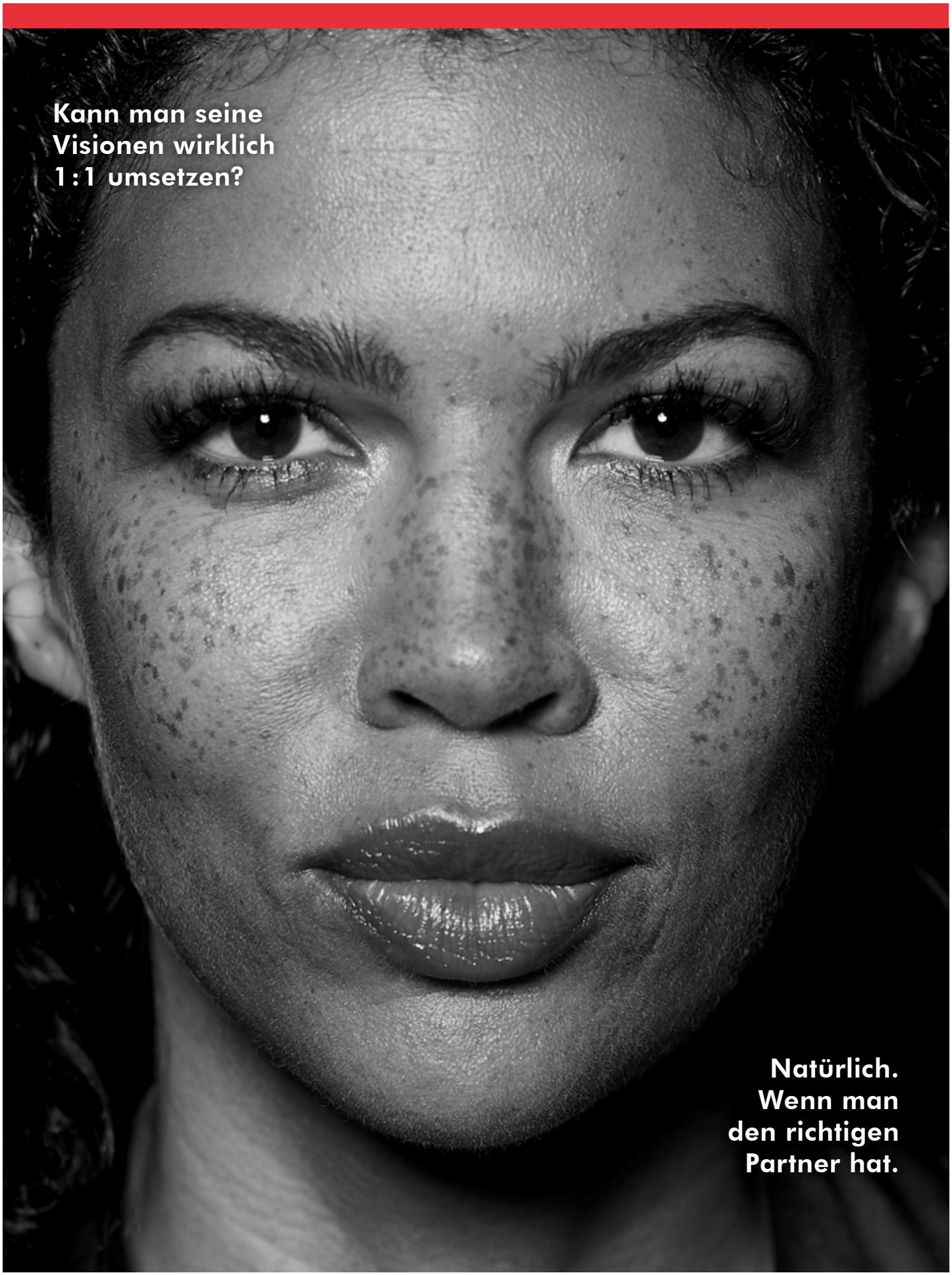
PRÄZISE + NAHEZU UNVERWÜSTLICH: WERKZEUGE & ABUTMENTHALTER.

Composite-Einschneider made by vhf

Am besten ist immer noch hausgemacht: zum Beispiel die neuen und extrem langlebigen Composite-Einschneider mit Diamantbeschichtung für die Dentaltechnik. Wie alle Werkzeuge von vhf selbst hergestellt und mit dem gewohnt kompromisslosen Qualitätsanspruch.

Open to all – auch bei Abutments

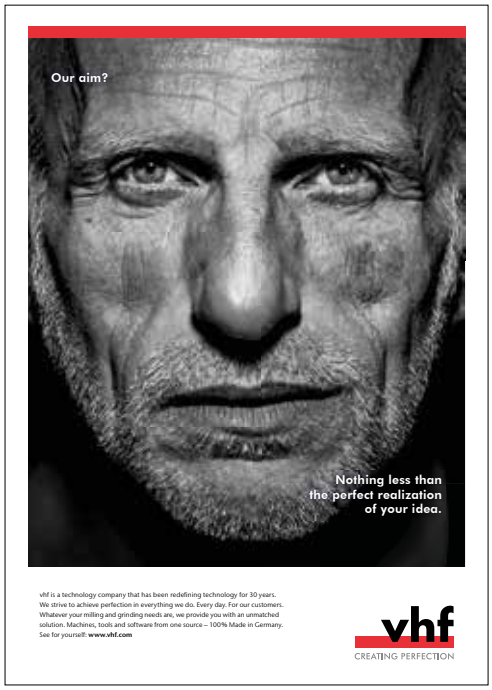
Offen für alle Materialien zu sein, ist bei vhf seit jeher eine Selbstverständlichkeit. Das gilt natürlich auch für Abutments – so erweitert vhf kontinuierlich das Spektrum. Aktuell sind Halterungen verfügbar für die Systeme von Medentika (PreFace®), nt-trading (NT-Preform®), MIT (ZEUS) und DESS für die Nassbearbeitungsmaschinen Z4, R5, N4 und S2. Unsere Kunden profitieren somit von stetig wachsenden Bearbeitungsmöglichkeiten.


Kann man seine
Visionen wirklich
1 : 1 umsetzen?
Natürlich.
Wenn man
den richtigen
Partner hat.

ÜBERRASCHEND ANDERS: UNSERE KOMMUNIKATION.

Auch wenn man mit 30 meist noch kein Facelift braucht – wir haben unseren Auftritt überarbeitet und starten frisch und mutig in die Zukunft.

Charakterköpfe: Unsere neue Wertekampagne in Print und Online verkörpert starke Motive und selbstbewusste Slogans.



UNSER NEUER AUFTRITT.

Was sofort auffällt, ist das neue Layout der Marke vhf, das selbstbewusst unsere Unternehmenswerte reflektiert.

Edles Design, hochwertiger Auftritt: In unseren Produktanzeigen und Katalogen steht unser ganzer Stolz im Vordergrund – die Maschinen von vhf.

Der Dialog zwischen Kunde und vhf steht im Vordergrund: In der aktuellen Partnerkampagne überzeugt die Verbindung von Mensch und vhf-Maschine.

vhf
CREATING PERFECTION

Bei vhf bezeichnen wir die Messe gerne als „Wohnzimmer des Unternehmens" – für Besucher geben wir unser Bestes, um einen bleibenden Eindruck zu hinterlassen.

Zum neuen Gewand von vhf verrät Christine McClymont, Head of Marketing and Communications bei vhf, einige Details.

Warum hat vhf einen neuen Auftritt?
vhf ist über die letzten drei Dekaden kontinuierlich gewachsen – es wurde jetzt Zeit, unseren Auftritt für die nächsten Jahrzehnte bereit zu machen. Wir haben einen modernen, einheitlichen Look kreiert, der unser Selbstverständnis ideal widerspiegelt.

Wie passt der neue Auftritt zu den Werten von vhf?
Das neue Corporate Design von vhf spiegelt exzellent unsere Einstellung wider: Geradlinigkeit, Präzision und höchsten Qualitätsanspruch. Unser Motto *Creating Perfection* steht dabei hinter allem, was wir tun – nicht als Vision, sondern Alltag. Das ist das Geheimnis unseres Erfolgs.

Christine McClymont
Head of Marketing and Communications bei vhf

AUS EINER IDEE WIRD REALITÄT.

Dr. Jens Butschan: Wie ein vhf-Produkt entsteht.

Die Neuentwicklung eines Produkts ist wie ein Marathonlauf – man braucht Disziplin, einen langen Atem und bis zum Ziel sind es viele Schritte. CREATE hat sich mit Dr. Jens Butschan, dem Bereichsleiter Innovation und Entwicklung bei vhf, getroffen und über den Entstehungsprozess einer neuen vhf-Maschine gesprochen.

Die CAD-Konstruktion spielt eine entscheidende Rolle bei der Neuentwicklung von Produkten.

Die Idee

Ein interdisziplinäres Team aus Produktmanagement und Vertrieb startet mit dem Brainstorming – was ist auf dem Markt gefragt, was wünschen sich die Kunden, gibt es neue Bestimmungen, die erfüllt werden müssen? „Wir treiben auf zweierlei Wegen unsere Produktentwicklung voran. Einerseits fließen, abgeleitet von konkreten Kundenbedürfnissen, inkrementelle Verbesserungen in unser bestehendes Produktportfolio. Andererseits versuchen wir disruptive Wege einzuschlagen, die bestehenden Fahrrillen zu verlassen und bestehende Systeme stets aus verschiedenen Perspektiven zu hinterfragen. Auf diese Art entwickeln wir immer die passenden Innovationen für unsere Kunden“, so Dr. Butschan. „Bei unserer neuesten Dentalfräsmaschine war es zum Beispiel das Anwenderfeedback, das uns dazu bewogen hat, einen werkzeuglosen Blankspanner und einen Ionisator einzubauen. Neuerungen, die den Arbeitsaufwand unserer Kunden erheblich minimieren.“

Die Projektdefinition und Planung

In dieser Phase wird aus der Idee ein konkretes Projekt: „Wir überlegen, wie sich die Anforderungen aus dem Lastenheft prinzipiell realisieren lassen“, so Dr. Butschan. „In diesem Entwicklungsschritt versuchen wir möglichst viele Ansätze zu entwickeln und zu bewerten. Die Ergebnisse fließen in erste Grobkonzepte, die kontinuierlich mit dem Produktmanagement diskutiert und angepasst werden. Auf diese Weise ist sichergestellt, dass Erfahrungen aus bestehenden Produkten einfließen und mögliche Risiken kalkuliert werden. Alle Erkenntnisse aus dieser Entwicklungsphase fließen in das Pflichtenheft ein, das die Grundlage für die Folgeschritte im Projekt bildet.“

Die Realisierung

Nun wird es greifbar: Mechanik und Elektronik werden entwickelt, Zeichnungen und Versuchsplanung erstellt. Gleichzeitig wird das Design abgestimmt und Musterteile produziert. „Wir nähern uns mithilfe von Methoden aus dem agilen Projektmanagement sukzessive dem gewünschten Zielzustand und den Anforderungen aus dem Pflichtenheft“, erklärt der Bereichsleiter. „Hierbei werden nach jedem Sprint technische und wirtschaftliche Aspekte einbezogen und neue Maßnahmen definiert. Dieser Prozess findet so lange statt, bis wir mit dem Gesamtkonzept zufrieden sind und wir die ersten Prototypen aufbauen können.“ Mit der Entstehung der Prototypen beginnt das umfangreiche Validierungsverfahren. Auch hierbei wird das Produkt in Schleifen so lange weiterentwickelt, bis alle Unternehmensbereiche ihre Freigabe erteilt haben und das Produkt in Serie gehen kann. „Wir testen und prüfen, bis wir zu einhundert Prozent zufrieden sind – und wirklich alles perfekt funktioniert“, fasst Dr. Butschan zusammen.

Der Abschluss

Nun stehen die Markteinführung und der Produktionsanlauf an. Bis hierhin sind schon oft tausende Arbeitsstunden vergangen. In den folgenden Schritten wird geklärt, wie der Launch erfolgen soll, welche Marketing-Tools es geben wird und einiges mehr. ■

„Wir testen und prüfen so lange, bis wir zu einhundert Prozent zufrieden sind.“

LONDON?
PARIS?
AMMERBUCH!

„Bei vhf herrscht großer Zusammenhalt unter den Kollegen. So erschaffen wir dank Teamarbeit und flacher Hierarchien unsere innovativen Produkte."

Daniela Winter
Front Office Assistant

„vhf ist ein wachsendes Unternehmen mit einem bunt gemischten Team. Das offene und freundschaftliche Arbeitsklima sorgt für eine konstant hohe Motivation der Mitarbeiter."

Elvis Kana
Design Engineer

„Unsere Kunden verlangen von uns das, was wir auch von uns selbst erwarten: ausgezeichneten Service in jeder Situation. An diesem Anspruch wollen wir gemessen werden."

Markus Sayer
Team Leader
Technical Support

HÖCHSTLE VERDIENT ANERKENN

Bei vhf sind wir stolz auf unsere Mitarbeiter – Menschen, die vorwärts denken: Motiviert und gewissenhaft gestalten sie die Zukunft unseres Unternehmens“, fasst Ria Brandenberger, Vorstand, das Engagement der Belegschaft zusammen.

Um die Erfolgsgeschichte fortzuschreiben, setzt vhf auf Fachkräfte, die sich von dieser Begeisterung anstecken lassen. In dynamischen Teams arbeiten die vhf’ler – wie sie sich selbst nennen – bei kurzen Kommunikationswegen und in flachen Hierarchien. Ein modern und hochwertig ausgestattetes Arbeitsumfeld, beispielsweise mit ergonomischer Einrichtung, unterstützt sie dabei. Ria Brandenberger beschreibt es wie folgt: „Unser Grundsatz lautet: effizientes und innovatives Arbeiten durch verantwortungsbewusstes Handeln und Freude bei der Arbeit. Was ich dabei besonders oft von unseren Mitarbeitern höre: Das Miteinander bei vhf ist einzigartig – das findet man sonst nirgendwo! Das macht mich schon ein wenig stolz.“

Code scannen und mehr zum Arbeiten bei vhf erfahren.

Für unser Human-Resource-Management und Kommunikation auf Augenhöhe haben wir von Kununu die begehrten Siegel Open Company und Top Company erhalten.

ISTUNG

UNG.

So viel Einsatz wird belohnt: Bei regelmäßigen Events feiern die vhf-Mitarbeiter jenseits von Werkbank und Schreibtisch – so unter anderem auch bei der Feier zum 30-jährigen Jubiläum.

VERANTWORTUNG.

„Global denken, lokal handeln“ – was viel zitiert wird, ist bei vhf Wirklichkeit. Als ein Global Player bei CNC-Fräsmaschinen engagieren wir uns vor Ort wie auch international. Dazu gehört sowohl das Sponsoring des lokalen Fußballvereins als auch die Unterstützung des Klimaschutzes in Nepal.

ÜBER DEN TAG HINAUS.

Nachhaltigkeit bildet einen zentralen Aspekt unseres unternehmerischen Handelns. So setzen wir, unter anderem bei der Katalogauflage sowie bei Broschüren und Flyern, auf Recycling-papier. Und bereits seit vielen Jahren verwendet vhf in allen Betriebsgebäuden ausschließlich Ökostrom aus selbst erzeugter Solarenergie und Wasserkraft aus der Region.

SPONSORING

Volltreffer: Bereits im vierten Jahr in Folge fördert vhf die Bewegung junger Menschen und sponsert den vhf-Jugendcup, der vom TSV Altingen ausgerichtet wird.

ERNEUERBARE ENERGIEN

vhf erzeugt einen großen Teil seines Energiebedarfs durch Solarpanels selbst. Zusätzlich nutzt das Unternehmen Wasserkraft aus der Region und verwendet somit zu 100% Ökostrom.

Nicht zuletzt nehmen wir Engagement auch persönlich: Seit 30 Jahren fertigen wir in Deutschland und bieten unseren Mitarbeitern einen sicheren Arbeitsplatz mit zahlreichen Zusatzleistungen. Dazu gehört beispielsweise das „Jobrad“, mit dem unsere Kollegen umweltfreundlich zur Arbeit radeln können. Und dabei tun sie sogar etwas Gutes für ihre Gesundheit.

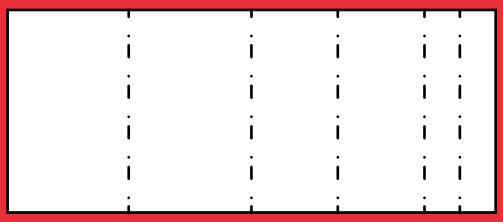
Bild © atmosfair

SPENDEN

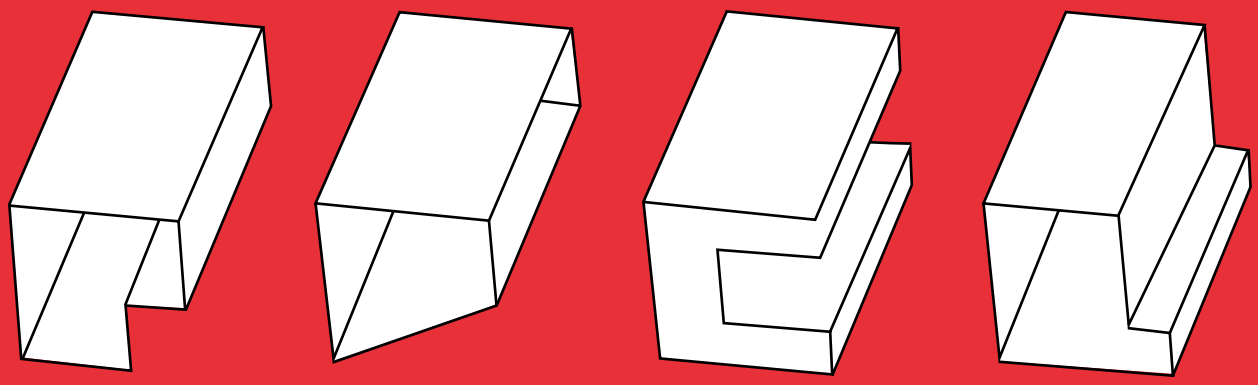
vhf engagiert sich für den Klimaschutz: Mit der traditionellen Weihnachtsspende werden Projekte wie die von atmosfair unterstützt. Die Organisation betreibt aktiven Klimaschutz durch erneuerbare Energien, um CO_2-Emissionen zu kompensieren. In einem Projekt von atmosfair werden Biogasanlagen in Nepal errichtet, die Haushalte im ländlichen Raum mit umweltschonender Energie versorgen (siehe Abbildung). So hilft vhf dabei, unseren Planeten für nachfolgende Generationen zu erhalten.

RECYCLING

Durch das Recycling von verschiedenen Wertstoffen konnten im Jahr 2016 rechnerisch 585 Tonnen Ressourcen und 187 Tonnen Treibhausgase eingespart werden.



Welche dreidimensionale Figur ergibt sich aus der Faltung der zweidimensionalen Vorlage?



A B C D

UM DIE

MOKE GEDACHT.

Impressum
vhf camfacture AG
Lettenstraße 10
72119 Ammerbuch

Telefon: +49 7032 97097 000
Fax: +49 7032 97097 900

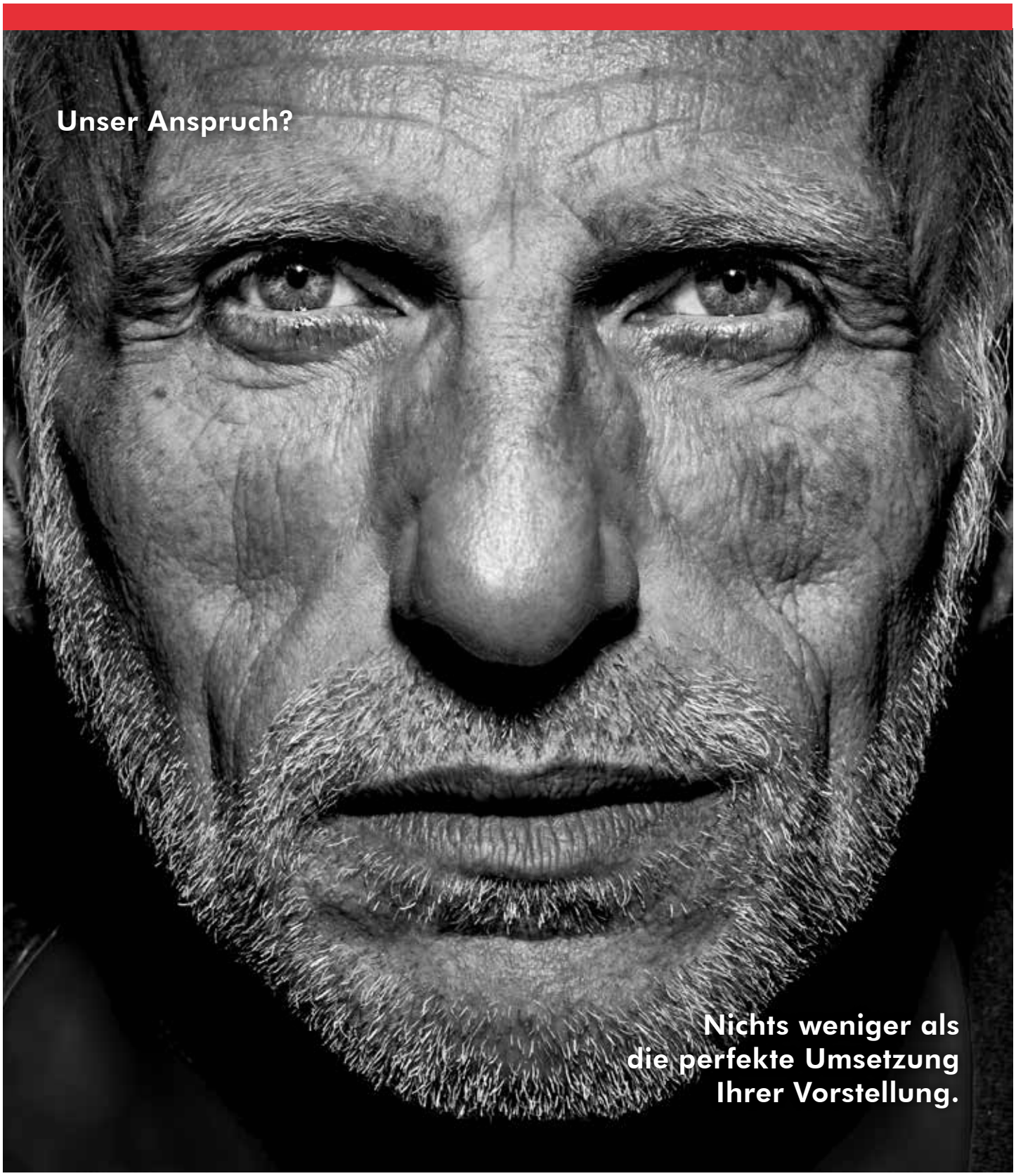
Stand: März 2019

Redaktion:
Christine McClymont
Jörn Vogt
Matthias Brehmke

Internet: vhf.de
E-Mail: info@vhf.de

Des Rätsels Lösung: D

Vorstand: Dipl.-Ing. (FH) Frank Benzinger (Vorsitzender), Dipl.-Soz.Arb. (FH) Ria Brandenberger · Vorsitzender des Aufsichtsrats: Dipl.-Finanzwirt (FH) Stephan Bukowski · Amtsgericht Stuttgart – HRB 724223 · USt-IdNr.: DE 159661298 · WEEE-Reg.-Nr. DE 28844844



vhf ist ein Technologieunternehmen, in dem es um viel mehr als nur Technik geht. Seit 30 Jahren streben wir für unsere Kunden mit allem, was wir tun, nach Perfektion und bieten für Ihre Fräs-, Schneid- und Schleifanwendungen die passende Lösung. Maschinen, Werkzeuge und Software aus einer Hand, immer zu 100 % Made in Germany. Überzeugen Sie sich selbst: **vhf.de**

vhf

CREATING PERFECTION