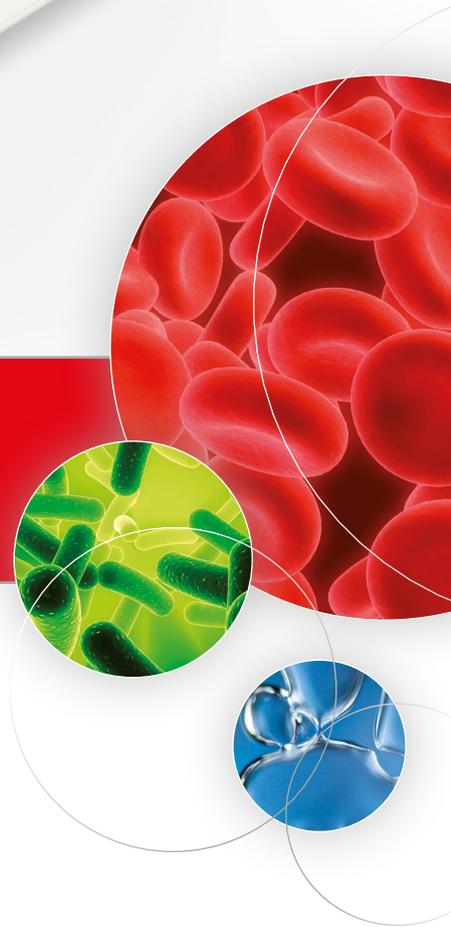




ScanExpress

customized scanning



Wir freuen uns,

Ihnen unseren ScanExpress vorzustellen zu dürfen – unsere neue Scannerplattform für maßgeschneiderte integrierte Mikroskopsysteme.

Der modulare Aufbau des ScanExpress ist dafür ausgelegt, hochspezialisierte und automatisierte Anwendungsgebiete in Medizin, Materialwissenschaft und Biologie, in Forschung und Industrie abzudecken.

Gemeinsam mit Ihnen konfigurieren wir genau das System, das Sie für Ihre Anwendung benötigen. Die Kombination von modular einsetzbaren Standard-Komponenten ermöglicht hierbei ein optimales Preis-Leistungs-Verhältnis und kurze Entwicklungszeiten.

Mithilfe unserer Programmierschnittstelle erhalten Sie vollen Zugriff auf das System und integrieren den ScanExpress mühelos in Ihre eigene Softwareumgebung. Ihr anwendungsbezogenes Knowhow verbleibt auf diese Weise vollständig bei Ihnen.

Sie möchten noch einen Schritt weiter gehen und den Automatisierungsgrad Ihres Systems erhöhen? ScanExpress ist für die nahtlose Anbindung eines ausgereiften Beladesystems vorbereitet. So stellt auch die Bevorratung und automatisierte Zufuhr von Probenträgern keine Hürde für Ihr Projektvorhaben dar.

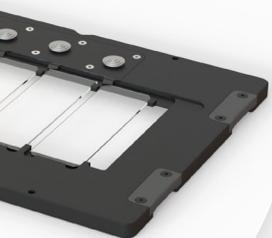
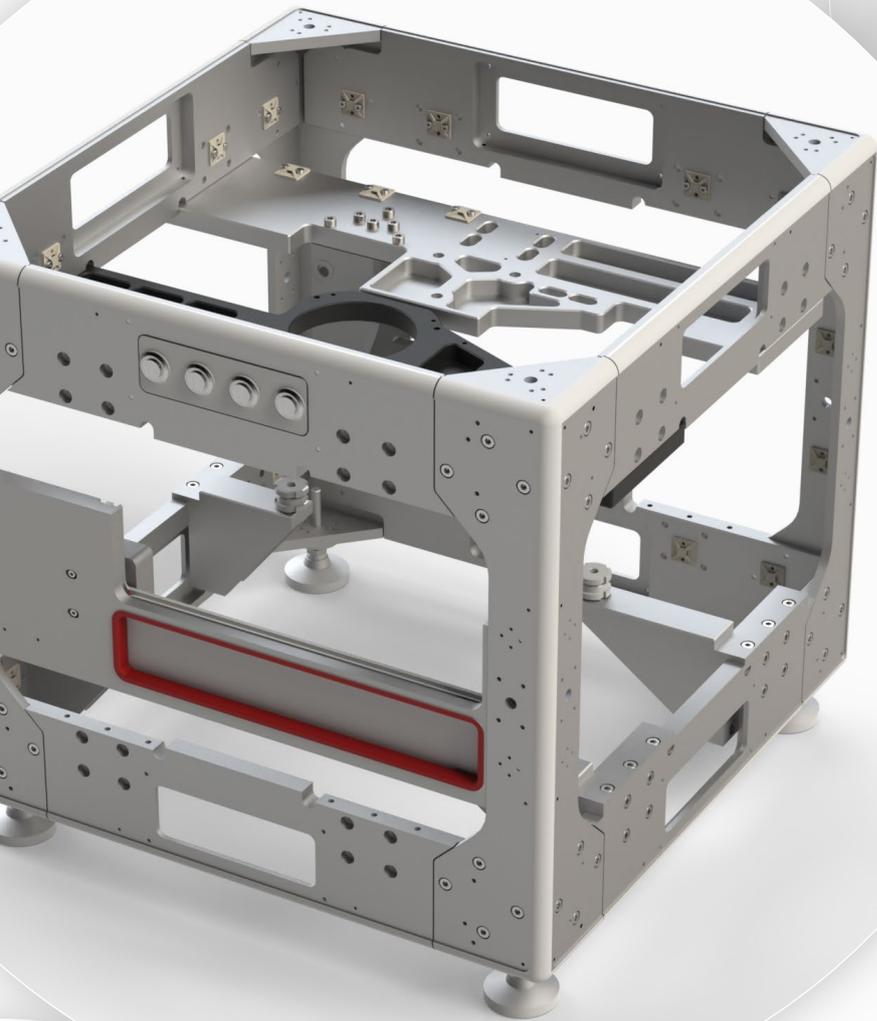
Setzen Sie sich mit uns in Verbindung. Wir sind gespannt darauf, Ihre Anwendung kennenzulernen.

Ihr Märzhäuser Vertriebsteam

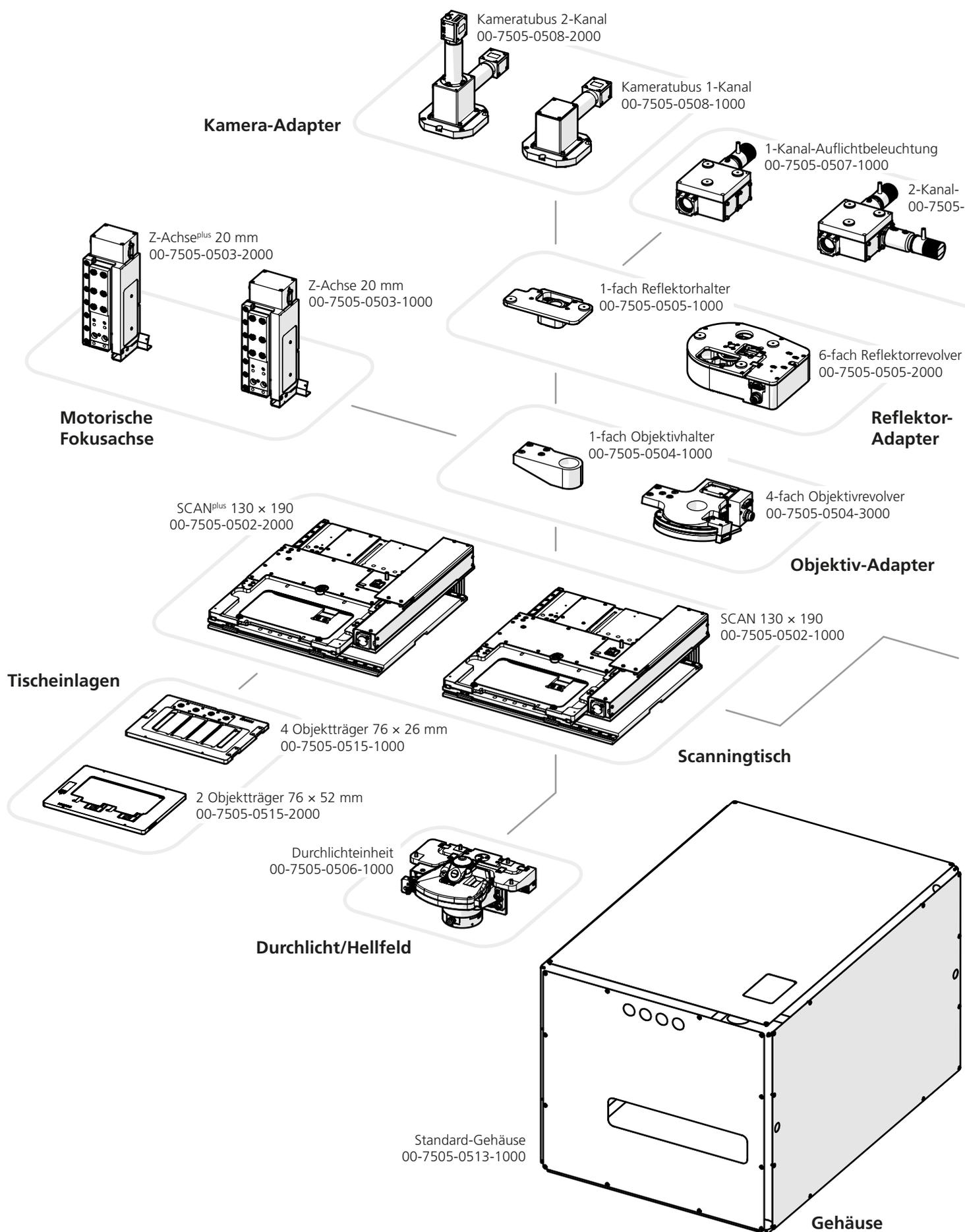
Telefon **+49 6441 9116-0**
E-Mail **sales@marzhauser.com**
Internet **www.marzhauser.com**

Systemübersicht.....	4
Basiseinheit.....	6
Scanningtisch.....	7
Fokusachse Durchlicht/Hellfeld.....	8
Auflicht/Fluoreszenz Reflektoren.....	9
Objektivaufnahme.....	10
Kamera Flüssigkeitsimmersion.....	11
Tischeinlagen Gehäuse.....	12
Elektronik-Einheit Steuerung.....	13
Beladesystem Software.....	14
Technische Daten Zulassungen Konfigurationen	15

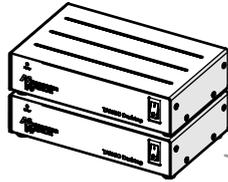




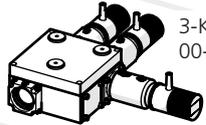
Systemübersicht



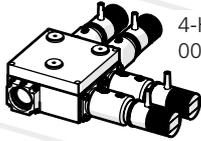
Steuerung



Auflichtbeleuchtung
0507-2000

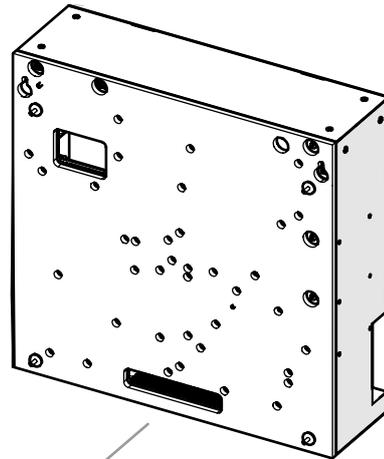


3-Kanal-Auflichtbeleuchtung
00-7505-0507-3000

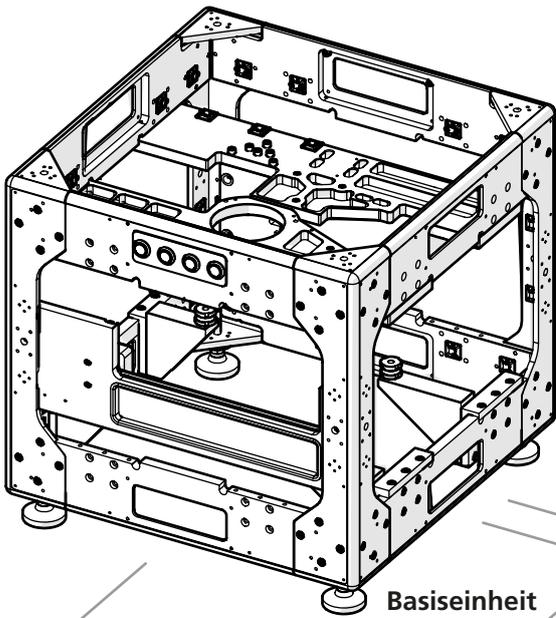


4-Kanal-Auflichtbeleuchtung
00-7505-0507-4000

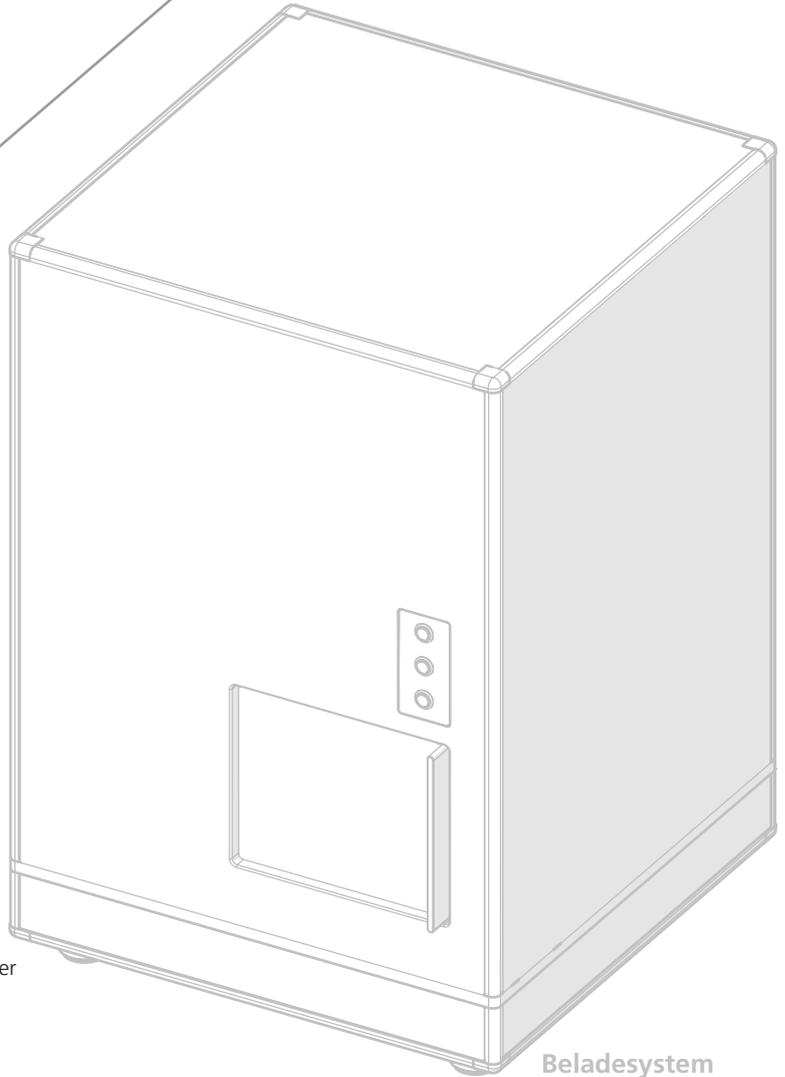
Auflicht-Beleuchtung



Elektronik-Einheit

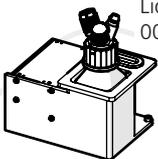


Basiseinheit

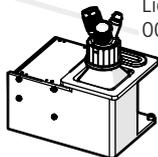


Beladesystem

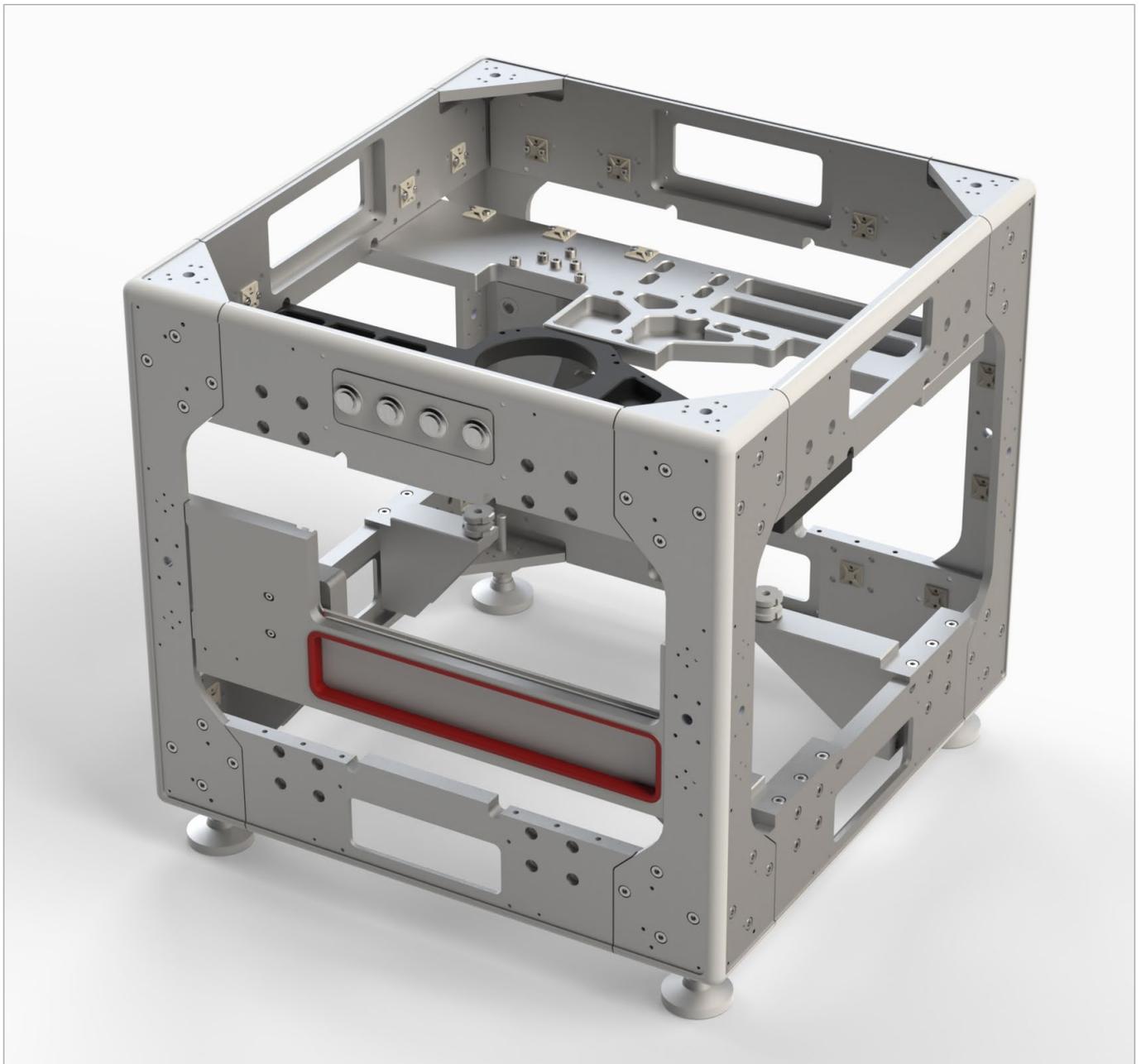
Liquid Dispenser Öl
00-7505-0509-1000



Liquid Dispenser Wasser
00-7505-0509-2000



Flüssigkeitsimmersion



■ Um einen kompakten Scanner zu realisieren, benötigt es ein ausgeklügeltes Stativkonzept. Die **Basiseinheit** des ScanExpress integriert Optik, Reflektoren und Beleuchtung, Scanningtisch und motorische Fokusachse sowie optionales Zubehör auf kleinstem Raum. Durch einen stabilen und verwindungssteifen Stativkörper aus Aluminium, der von vier Schwingfußaufnahmen getragen wird, ist der ScanExpress optimal dafür ausgestattet, Ihre mikroskopischen Untersuchungen von äußeren Einflüssen zu entkoppeln.

Bei dem Design der Basiseinheit war es uns wichtig, ein hohes Maß an Flexibilität zu ermöglichen. So bietet der Stativkörper bei vergleichsweise kompakten Abmessungen ausreichend Raum, um verschiedene Konfigurationen aufzunehmen. Denn über die Ausbaustufe Ihres Scanners entscheiden Sie selbst – ganz mit Blick auf Ihre Anwendung.

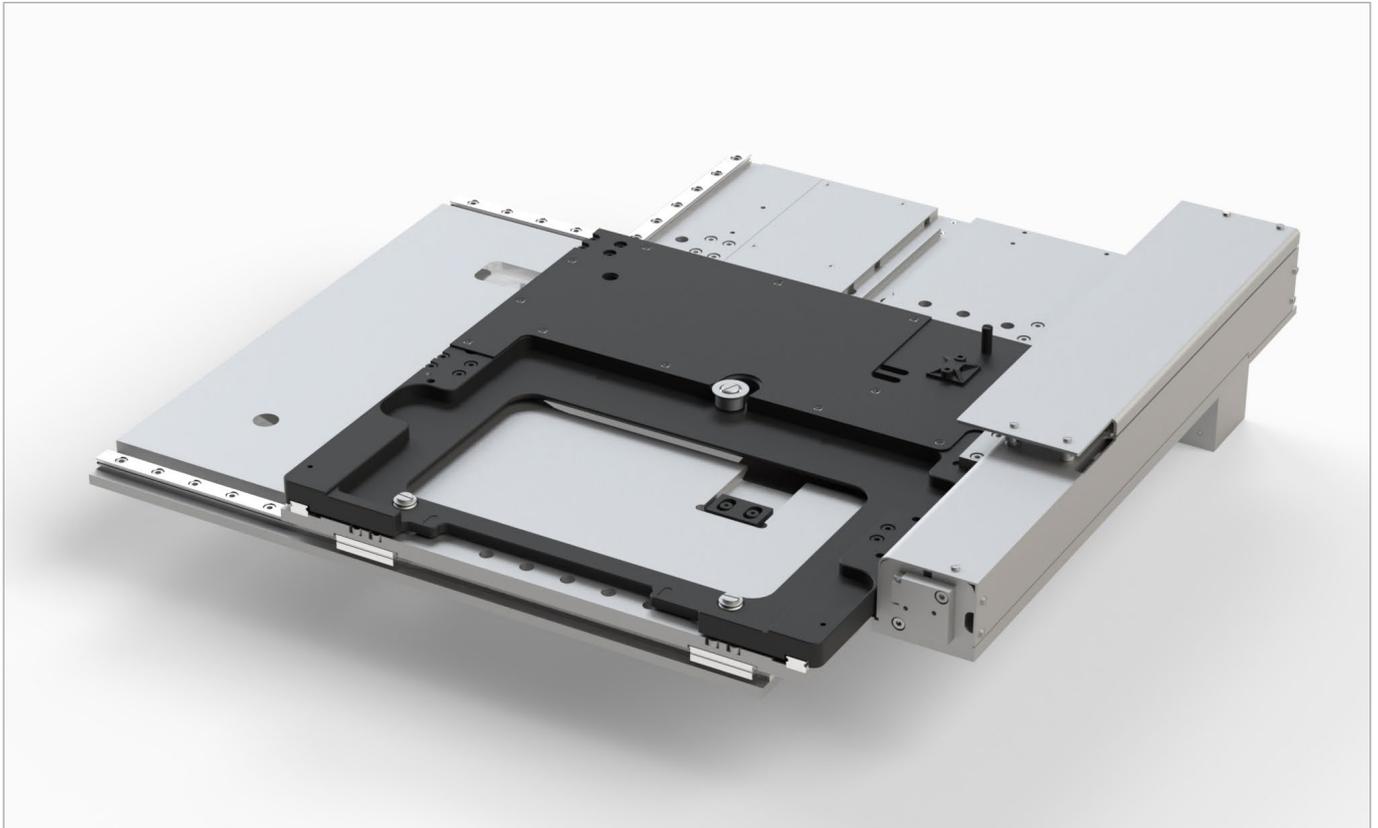
Flexibilität und kompakte Bauweise bedeuten jedoch nicht, dass Sie Abstriche in Sachen Optik machen müssen.

Die maßhaltige Anordnung aller optischen Komponenten im Strahlengang ist bei der automatisierten Erfassung von Probenmaterial selbstverständlich kein Feature, sondern eine Grundanforderung, die wir durch eine hochgenaue Einhaltung von Form- und Lagetoleranzen gewährleisten.

Basiseinheit¹

Artikel-Nr.	00-7505-0501-1800
Konstruktion	verwindungssteif, leicht und formschlüssig
Material	Aluminium
Bedienelemente	4 beleuchtete Edelstahlaster
Probenezufuhr	motorische Gehäuseklappe

¹ kundenspezifische Ausführung auf Anfrage



■ Zur XY-Positionierung Ihrer Proben kommt ein speziell für den Scanner entwickelter **Scanningtisch** aus unserer SCAN-Serie zum Einsatz. Sein bewährtes Antriebskonzept aus Präzisionskugelumlaufspindel und Schrittmotor garantiert einen wartungsfreien Betrieb über viele Jahre. Hierfür stehen wir mit einer Garantiezusage von 2 Jahren ein.

Je nach Genauigkeitsanforderung kann Ihr Scanner auch mit der Plus-Variante unseres Scanningtisches ausgestattet werden. Der SCAN^{plus} 130 × 80 verfügt über ein integriertes Messsystem in beiden Achsen, das im Zusammenspiel mit dem Encoderinterface der TANGO-Steuerung einen Closed-Loop-Betrieb¹ ermöglicht.

Ein Höchstmaß an Flexibilität bietet die automatisierte Klemmung für Tischeinlagen, denn die Klemmung im Oberteil des Scanningtisches nimmt die Tischeinlage auf – nicht die Probe selbst. So ist der ScanExpress für verschiedenste Probenformate vorbereitet. Sie müssen sich bei der Konfiguration Ihres Systems also nicht auf ein bestimmtes Probenformat festlegen.

Unser Standard-Einlegerahmen hält bis zu 4 handelsübliche Glas-Objektträger mit den Abmessungen 76 × 26 mm und sorgt damit für einen hohen Durchsatz. Doch egal ob einfacher Objektträger oder unternehmensspezifischer Materialschnitt: Wir bieten Ihnen den passenden Einlegerahmen für Ihren Probenträger bzw. Ihre Probe.

	SCAN 130 × 80	SCAN^{plus} 130 × 80
Artikel-Nr.	00-7505-0502-1000	00-7505-0502-2000
Scan-Bereich	130 × 80 mm	130 × 80 mm
Verfahrgeschwindigkeit	max. 100 mm/s	max. 100 mm/s
Wiederholgenauigkeit ²	< 5 µm (bidirektional)	< 1 µm (bidirektional)
Genauigkeit ²	±3 µm	±1 µm
Auflösung	0,01 µm	0,01 µm
Orthogonalität	< 10 arcsec	< 10 arcsec
Spindelsteigung	2 mm	2 mm
Motortyp	2-Phasen Schrittmotor	2-Phasen Schrittmotor
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel (2 mm)	Kugelumlaufspindel (2 mm)
Messsystem	–	optisch
Endschalter	Lichtschraken, optisch (Mittenreferenz)	Lichtschraken, optisch (Mittenreferenz)

¹ Positionierung im geschlossenen Regelkreis

² gemessen nach VDI/DGQ 3441

Fokusachse | Durchlicht/Hellfeld



■ Mit Hilfe unserer **motorischen Fokusachse** realisieren wir eine motorische Objektivfokussierung: Nicht der Scanningtisch, sondern die wesentlich leichtere Optik wird verfahren. So profitiert Ihr System von schnellen Fokusphasen und einer geringen Belastung der Mechanik.

Die Z-Positionierung erfolgt nach demselben Prinzip wie die Positionierung in X und Y. Auch hier kommt die wartungsfreie Kombination aus Präzisionskugelumlaufspindel und Schrittmotor zum Einsatz, die für optimal fokussierte Proben sorgt. Wie auch für unseren Scanningtisch, steht für unsere motorische Fokusachse ebenfalls eine Plus-Ausführung zu Verfügung, die einen noch genaueren Closed-Loop-Betrieb¹ ermöglicht.

Fokusachse und Objektivaufnahme können übrigens unabhängig von einander konfiguriert werden, denn unsere Fokusachse nimmt wahlweise einen 1-fach Objektivhalter oder einen 6-fach Objektivrevolver auf.

	Z-Achse 20 mm	Z-Achse ^{plus} 20 mm
Artikel-Nr.	00-7505-0503-1000	00-7505-0503-2000
Verfahrweg	20 mm	20 mm
Wiederholgenauigkeit ²	±1 µm (bidirektional)	≤ 1 µm (bidirektional)
Auflösung	0,01 µm	0,01 µm
Motortyp	2-Phasen Schrittmotor	2-Phasen Schrittmotor
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel (1 mm)	Kugelumlaufspindel (1 mm)
Endschalter	Hall-Sensoren	Hall-Sensoren
Messsystem	–	optisch
Belastbarkeit	10 kg	10 kg

¹ Positionierung im geschlossenen Regelkreis

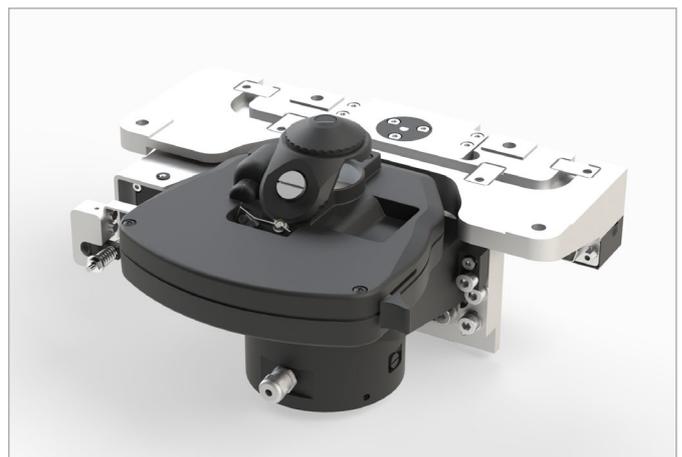
² gemessen nach VDI/DGQ 3441

■ Die **Durchlichteinheit** des ScanExpress ist auf die optische Achse des ScanExpress zentrierbar und basiert auf dem Prinzip einer kritischen Beleuchtung. Sie besteht aus unserer bewährten Beleuchtungseinheit LED 100 sowie einem achromatisch-aplanatischen ZEISS-Hellfeld-Kondensator mit Z-Absenkung und motorisch schaltbarer Frontlinse.

Geeignet ist die Durchlichteinheit für den Einsatz von Objektiven mit einer Vergrößerung zwischen 1 und 100 und einer maximalen Apertur von 0,9.

Überzeugen Sie sich von den Vorteilen der LED 100:

- manuelle und programmierbare Helligkeitsänderung
- Blitz-Funktion (keine Aufwärmzeit, kein Nachleuchten)
- geringes Photobleaching der Proben durch flexibel programmierbare Lichtpulse
- konstante, helligkeitsunabhängige Farbtemperatur
- keine Interferenz im Videosignal der Kamera durch konstante Helligkeit
- kein Infrarotanteil, kein IR-Sperrfilter notwendig
- kontrastreiche und scharfe Bilder
- LED-Modul leicht austauschbar
- optionaler Filterhalter mit Streuscheibe
- hohe Lebensdauer, keine Wartung notwendig
- quecksilber- und halogenfrei



Standard-Durchlichteinheit⁴

Artikel-Nr.	00-7505-0506-1000
LED	LED 100
Kondensator	Kondensator mit schaltbarer Frontlinse ⁵ , motorisiert
Z-Absenkung	10 mm, motorisiert
Aperturblende	keine mot. Einstellung verfügbar

⁴ kundenspezifische Ausführung auf Anfrage

⁵ Hersteller: ZEISS, Artikel-Nr.: 424225-9060-000



■ Die **Auflichtbeleuchtungseinheit** des ScanExpress kann mit bis zu 4 LED-Lichtquellen ausgestattet werden. Die Module stammen aus dem Hause Thorlabs, einem der führenden Hersteller von Beleuchtungssystemen und Optikkomponenten für die Mikroskopie.

Der ScanExpress kann mit nahezu allen branchentypischen Wellenlängen ausgestattet werden – die Auswahl richtet sich hierbei ganz nach Ihrer Anwendung. So können neben Weißlicht zum Beispiel auch UV- und Infrarotlicht zum Einsatz kommen. Die Intensitäten der einzelnen LED sind dabei mit Hilfe unserer TANGO-Steuerung stets unabhängig voneinander regelbar. Die Fasereinkopplung für eine externe Lichtquelle ist derzeit in Planung.

Sprechen Sie uns an, wir prüfen Ihre Konfigurationswünsche gerne auf ihre Umsetzbarkeit.

	1-Kanal-Lösung	2-Kanal-Lösung	3-Kanal-Lösung	4-Kanal-Lösung
Artikel-Nr.	00-7505-0507-1000	00-7505-0507-2000	00-7505-0507-3000	00-7505-0507-4000
Anzahl Lichtquellen	1	2	3	4

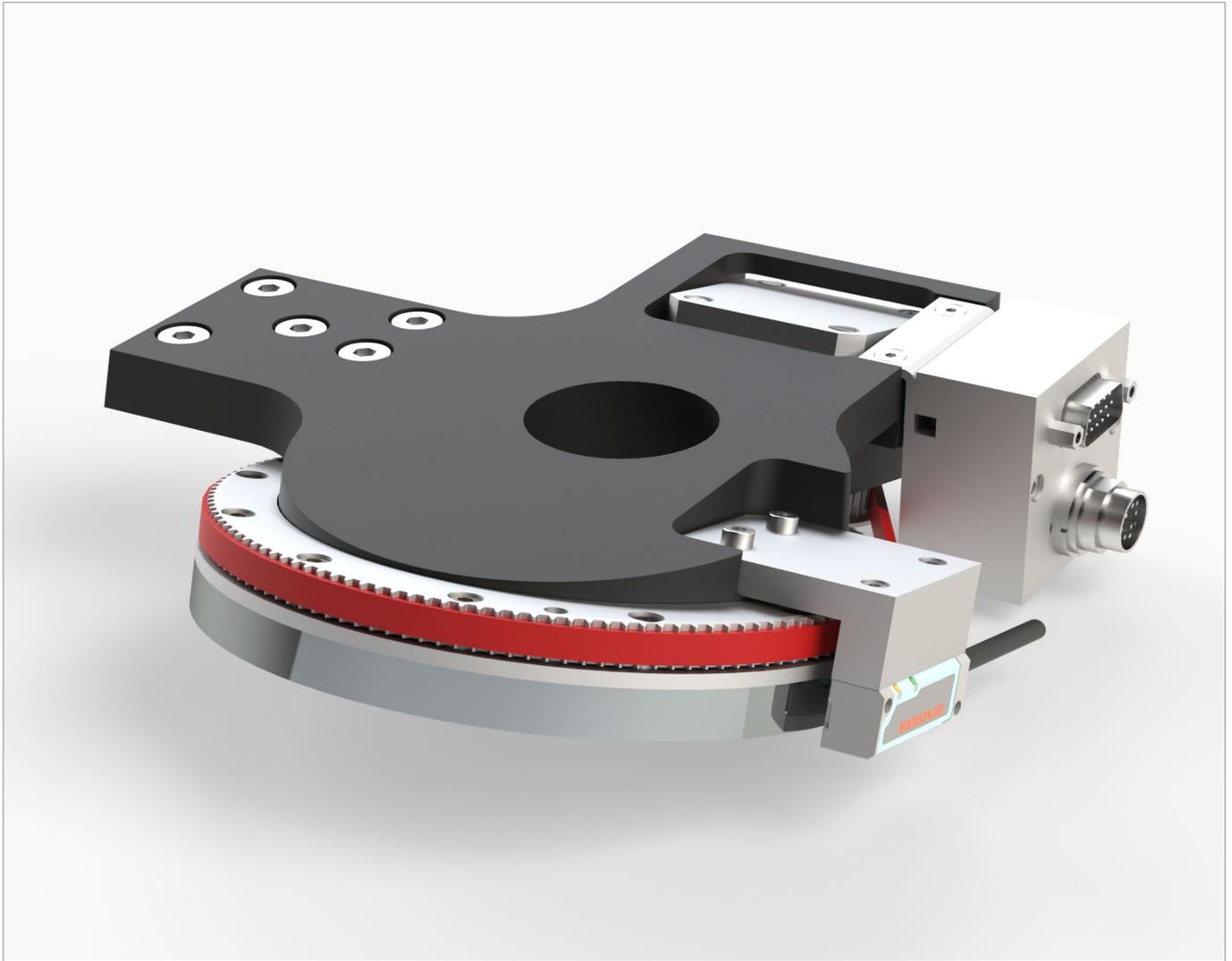


■ Passend zu unserer Auflichtbeleuchtung bieten wir Ihnen 2 unterschiedliche Aufnahmen für Ihre **Reflektormodule** an: Wird lediglich ein einziger Reflektor benötigt, so kommt ein 1-fach Reflektorhalter zum Einsatz. Macht Ihre Anwendung die Verwendung mehrerer Reflektormodule erforderlich, steht ein rastfreier und verschleißarmer 6-fach Reflektorrevolver zu Verfügung.

Der Reflektorrevolver ermöglicht die Aufnahme von bis zu 6 Reflektormodulen der Marke ZEISS und ist mit einem magnetisch-resistiven Messsystem ausgestattet, das eine akkurate Positionierung der Reflektoren gewährleistet. Die Schaltzeit zum nächstgelegenen Reflektormodul beträgt maximal 300 ms.

	1-fach Reflektorhalter	6-fach Reflektorrevolver
Artikel-Nr.	00-7505-0505-1000	00-7505-0505-2000
Aufnahme	1 Reflektormodul	bis zu 6 Reflektormodule ¹
Reflektorformat	ZEISS	ZEISS
Wechseldauer	–	≤ 300 ms
Motortyp	–	2-Phasen Schrittmotor
Antriebssystem	–	Zahnriemen
Messsystem	–	magneto-resistiv

¹ max. 5 Reflektormodule, falls der ScanExpress sowohl im Auflicht- als auch im Durchlicht-Modus verwendet werden soll



■ Durch die Entwicklung eigens konzipierter Systeme entlang des Strahlengangs realisieren wir ein optisches System, in dem alle Komponenten optimal zueinander ausgerichtet sind. Das gilt natürlich auch für Ihre Objektive im **Objektivhalter/-revolver**.

Welche Objektive zum Einsatz kommen, richtet sich wiederum ganz nach Ihren Bedürfnissen. Standardmäßig sind unsere Objektivaufnahmen für die Montage von ZEISS-Objektiven vorbereitet.

Ähnlich wie bei unseren Reflektoraufnahmen, können Sie auch bei den Objektivaufnahmen des ScanExpress zwischen einer statischen und einer dynamischen Variante wählen.

Der 1-fach Objektivhalter ist für die Aufnahme eines einzelnen Objektivs vorgesehen. Sollen weitere Objektive zum Einsatz kommen, steht ein 4-fach Objektivrevolver zu Verfügung, der bis zu 4 Objektive messsystem-gestützt in einem geschlossenen Regelkreis¹ positioniert. Die Schaltzeit zum nächstgelegenen Objektiv beträgt maximal 300 ms.

Aufgrund des Einsatzes eines Messsystems können wir im Gegensatz zu ähnlichen Produkten höhere Genauigkeiten sowie eine rastfreie und nahezu verschleißfreie Positionierung Ihrer Objektive gewährleisten, was sich in einer höheren Lebensdauer des Objektivrevolvers niederschlägt.

	1-fach Objektivhalter	4-fach Objektivrevolver
Artikel-Nr.	00-7505-0504-1000	00-7505-0504-3000
Anzahl Objektive	1	bis zu 4
Anschluss	M27 × 0,75 (ZEISS)	M27 × 0,75 (ZEISS)
Wechseldauer	–	≤ 300 ms
Motortyp	–	2-Phasen Schrittmotor
Antriebssystem	–	Zahnriemen
Messsystem	–	optisch

¹ Closed-Loop-Betrieb



■ Entscheiden Sie sich selbst für eine **Kamera**, die zu Ihrer Anwendung passt. Oder auch für zwei. Denn je nach Anforderung kann der ScanExpress mit einem 1-kanaligen oder einem 2-kanaligen Kameratubus ausgestattet werden. Kommen zwei Kameras zum Einsatz, wird die Lichtintensität mit Hilfe eines passenden Strahlteilers ganz nach Ihren Anforderungen auf beide Kameras aufgeteilt.

Unsere Kamertuben verfügen standardmäßig über C-Mount-Adaptionen. Dieser Industriestandard bietet bereits Zugang zu einem großen Sortiment an kompatiblen Kameramodellen. Sollten Sie Kameras mit CS-Mount oder anderen Adaptionen im Einsatz haben, bieten wir Ihnen jedoch auch gerne eine kundenspezifische Integrationslösung an.

Kameratubus 1-Kanal¹

Kameratubus 2-Kanal¹

Artikel-Nr.	00-7505-0508-1000	00-7505-0508-2000
Aufnahme	C-Mount	C-Mount

¹ kundenspezifische Ausführung auf Anfrage



■ Sie möchten die Auflösung Ihrer Bilder weiter erhöhen? Kein Problem, denn der ScanExpress lässt sich um ein Modul für **Flüssigkeitsimmersion** erweitern.

Mit unserem bewährten Liquid Dispenser steht ein programmierbarer Applikator für einen präzisen und material-schonenden Flüssigkeitsauftrag zu Verfügung, bei dem Sie sich keine Sorgen um das Einschleppen von Partikeln und Störfluoreszenzen machen müssen.

Die Flüssigkeitszufuhr erfolgt über chemisch hochbeständige PTFE-Kapillare. In der Wahl des Immersionsmediums sind Sie frei, denn wir bieten den Liquid Dispenser in zwei Varianten an. So können, je nach Bedarf, entweder dickflüssige oder dünnflüssige Immersionmedien zur Anwendung kommen.

Ihr Immersionmedium wird in einer Standard-Laborglasflasche mit einem Fassungsvermögen von 100 ml gehalten, die in die Oberseite des ScanExpress eingelassen ist. Damit steht einem leichten Wiederbefüllen nichts im Wege.

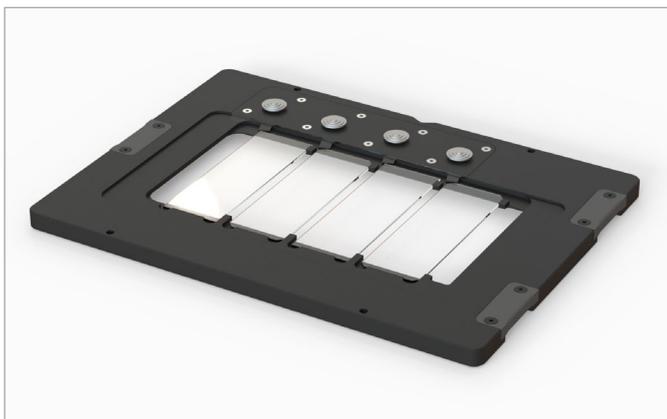
Liquid Dispenser für dickflüssige Immersionsmedien

Liquid Dispenser für dünnflüssige Immersionsmedien

Artikel-Nr.	00-7505-0509-1000	00-7505-0509-2000
Immersionsmedium	z. B. Öl	z. B. Wasser
Förderprinzip	Druckförderung	Druckförderung
Dosierung ²	geregelt	geregelt
Flüssigkeitsmenge/-fluss	programmierbar	programmierbar
Flüssigkeitsvorrat ³	100 ml	100 ml

² erfolgt per Tropfenzähler

³ Behälter austauschbar



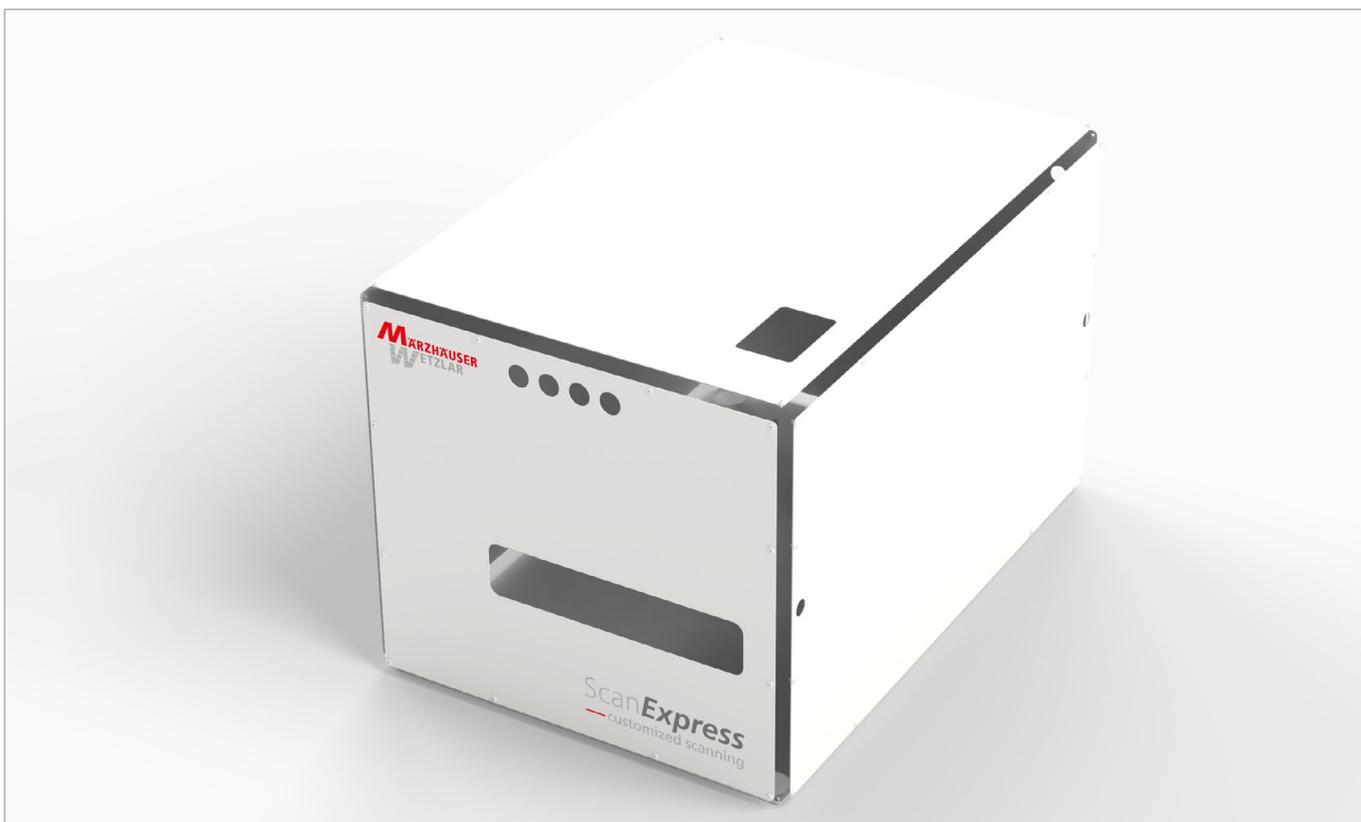
■ Für Ihre wertvollen Proben statten wir den ScanExpress mit stabilen und hochwertigen **Tischeinlagen** aus. Die Proben können leicht in die Tischeinlagen eingesetzt und mithilfe unserer bewährten Klemmkonzepte sicher fixiert werden, damit auch auf dem Weg in den ScanExpress nichts schief geht. Für die Untersuchung Ihrer Proben steht ein Scan-Bereich von 130 × 80 mm zur Verfügung. Mithilfe unserer Standard-Tischeinlage wird so die automatisierte Untersuchung von bis zu 4 Glas-Objektträgern mit den Abmessungen 76 × 26 mm mit nur einem Beladevorgang ermöglicht. Auf Anfrage entwickeln wir für Sie gerne weitere Durchlicht- und Auflicht-Tischeinlagen für Microtiterplatten, Petrischalen, Filter oder Ihre individuellen Materialproben.

Einlegerahmen für 4 Objektträger¹

Einlegerahmen für 2 Objektträger¹

Artikel-Nr.	00-7505-0515-1000	00-7505-0515-2000
Probenträger	Objektträger 76 × 26 mm	Objektträger 76 × 52 mm
Abmessungen	205 × 150 × 8 mm	205 × 150 × 8 mm

¹ kundenspezifische Ausführung auf Anfrage



■ In der Standardausführung schützt unser **Gehäuse** das Untersuchungsgeschehen im ScanExpress wirksam vor Helligkeit, Staub und anderen äußeren Störeinflüssen. Fluoreszenz-Anwendungen stellen für den ScanExpress deswegen kein Problem dar. Pulverbeschichtete Aluminiumbleche bieten ausreichende Stabilität, das Erscheinungsbild ist funktional.

Hierbei muss es jedoch nicht bleiben. Auf Anfrage gestalten wir gemeinsam mit Ihnen und professionellen Industriedesignern Ihr eigenes Produktgehäuse, das sich nicht mehr nur durch ein Branding von anderen ScanExpress-Ausfüh-

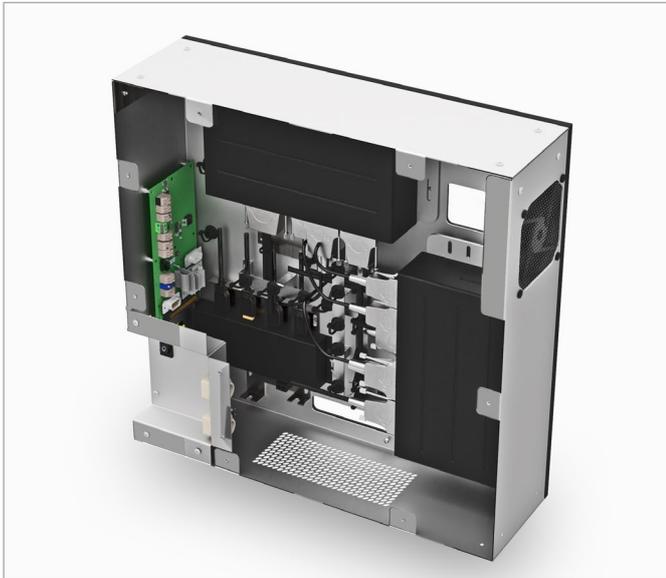
rungen unterscheidet. Ihrer Kreativität sind hier kaum Grenzen gesetzt.²

Standard-Gehäuse³

Artikel-Nr.	00-7505-0512-1000
Material	Aluminiumblech
Oberfläche	pulverbeschichtet
Farbe	weiß

² je nach Stückzahl/Jahr

³ kundenspezifische Ausführung auf Anfrage



■ Der ScanExpress beherbergt motorische und elektronische Komponenten, die zentral, koordiniert und auf das μ genau angesprochen werden müssen. Die Schaltzentrale hierfür befindet sich in der **Elektronik-Einheit**, die im hinteren Bereich des ScanExpress untergebracht ist.

Die Ausstattung der Elektronik-Einheit ist modular aufgebaut und wird von uns in Relation zur Ausstattung des ScanExpress konfiguriert. Wir berücksichtigen außerdem Ihre individuellen Schnittstellenanforderungen, damit Sie den ScanExpress passgenau in die Infrastruktur Ihrer Kunden integrieren können.

Um den ungewollten Eintrag von Wärme und Schwingungen in das System zu minimieren, ist die Elektronik-Einheit in einem separierten Edelstahlgehäuse untergebracht. Mit Hilfe einer Dämmschicht zwischen Elektronik- und Scanning-Einheit wird eine möglichst umfassende Entkopplung sichergestellt. Für die Kühlung der Elektronikkomponenten sorgt ein aktiver, jedoch kaum hörbarer Industrielüfter.

Elektronik-Einheit¹

Artikel-Nr.	00-7505-0514-1000
Steuerungstyp	TANGO 4 Desktop 2HE
Anzahl Steuerungen	2
Zuordnung Steuerung 1	Scanningtisch (XY), mot. Fokusachse (Z), 6-fach Reflektorrevolver
Zuordnung Steuerung 2	Hubeinheit für Durchlichtbeleuchtung, mot. Klapplinse, mot. Gehäuseklappe, Objektivrevolver
Ausstattung	USB-Hub, Stromverteiler, Hardware-Ein-/Ausshalter
Schnittstellen ²	1x USB 2.0, 1x Kamera-Anschlusskabel
Spannungsversorgung	24 V / 160 Watt (ext. Netzteil)
Kühlung	Aktivlüfter
Gehäuse	Edelstahlgehäuse, entkoppelt

¹ Beispielkonfiguration bei Vollausrüstung

² kundenspezifische Schnittstellen auf Anfrage



■ In der maximalen Ausbaustufe des ScanExpress bilden gleich 2 **Steuerungen** vom Typ TANGO 4 Desktop 2HE aus unserer neuesten Controller-Generation die Kernkomponenten der Elektronik-Einheit.

Der modulare Aufbau der TANGO Desktop ermöglicht jedoch eine bedarfsgerechte Konfiguration, die stets an die Ausstattung des ScanExpress angepasst wird.

Bei einer Vollausrüstung des ScanExpress können bis zu sieben Schrittmotoren von den integrierten TANGO-Steuerungen angesprochen werden. Digitale und analoge Ein-/Aus-

gänge ermöglichen z. B. das unabhängige Ansteuern der verschiedenen LED-Lichtquellen sowie die Ansprache des Liquid Dispensers. Außerdem sind die 3 Funktionsknöpfe an der Gerätefront frei programmierbar, damit Sie die Bedienung des ScanExpress optimal an die Prozessabläufe Ihrer Anwendung anpassen können.

TANGO 4 Desktop 2HE

Artikel-Nr.	00-4076-0000-3014
Anzahl Achsen	4
Schrittauflösung	4.096 Mikroschritte/Vollschr., 819.200 Mikroschritte/Umdr.
Encoderinterface	Closed-Loop-Betrieb von bis zu 4 Achsen
Phasenstrom je Achse	1,25 A
Betriebsspannung	24 V
Kühlung	Konvektion, kein Lüfter notwendig



Symboldarstellung

■ Wenn Sie Ihren ScanExpress für einen hohen Probenumsatz erweitern möchten, bieten wir Ihnen ein maßgeschneidertes **Beladesystem** an, das sich nahtlos an den ScanExpress anfügt. Mit über 10 Jahren Entwicklungserfahrung im Bereich Beladesysteme für die automatische Bevorratung und Zufuhr von Probenaufnahmen können wir Ihnen so eine passende und vor allem zuverlässige Ergänzung für Ihre Anwendung anbieten.

ScanExpress und Beladesystem werden von uns mechanisch, elektronisch und softwaretechnisch miteinander ver-

bunden, sodass Sie ein Gesamtsystem erhalten, das Ihnen bei hoher Kapazität maximale Prozesssicherheit bietet.

Nicht nur im ScanExpress, sondern auch im Beladesystem erfolgt eine Positionsüberwachung durch integrierte Messsysteme.

Sprechen Sie uns an: In Abhängigkeit von Ihren Anforderungen an Probenträgerformate und Kapazitäten bieten wir Ihnen ein Beladesystem an, das zu Ihrer Anwendung passt.

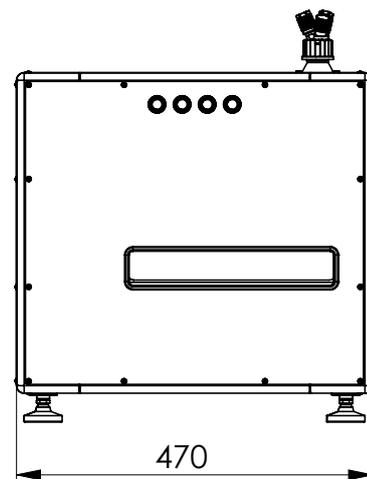
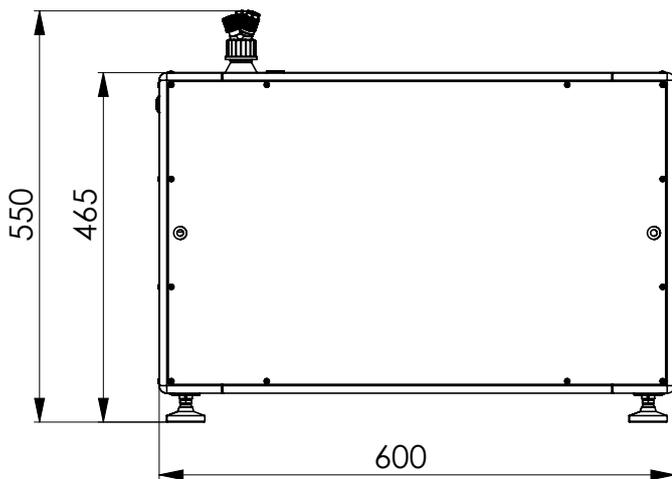
■ Mit unserer **Programmierschnittstelle** (API) haben Sie vollen Zugriff auf die beiden TANGO-Steuerungen des ScanExpress. Sie integrieren den ScanExpress auf diese Weise mühelos in Ihre Softwareumgebung – so, wie Sie es von unserer TANGO-Produktfamilie und unseren Positioniersystemen gewohnt sind.



■ Unsere Programmierschnittstelle ist außerdem bei **µManager¹** gelistet, der Open-Source-Software für die Steuerung und Automatisierung von Mikroskop-Hardware. So können Sie schnell und kostengünstig umfangreiche Funktionstests an Ihrem neuen System realisieren.



¹ micro-manager.org



■ Die Länge des ScanExpress unterschreitet mit 60 cm die Standard-Tischtiefe – so findet der ScanExpress problemlos Platz in den Laboren Ihrer Kunden. Die geraden Konturen fügen sich platzsparend in jeden Arbeitsplatz ein.

Je nach Ausstattung wiegt der ScanExpress ca. 50 kg und wird auf einer Palette sicher bei Ihnen angeliefert.

■ Abgesehen von der Integration in Ihre Software liefern wir Ihnen mit dem ScanExpress ein betriebsbereites vollständiges Mikroskopsystem. Deswegen erhält unser ScanExpress auch eine **CE-Kennzeichnung** nach Vorgabe der Maschinenrichtlinie.



Um die EMV-Konformität und mechanische Gefahren brauchen Sie sich also keine Sorgen mehr zu machen. Das gilt auch für die Konformität mit den Regularien im Vereinigten

■ Konnten wir Ihr Interesse wecken? Dann freuen wir uns darauf, Ihre Anwendung und Ihre Fragen kennenzulernen. Auf Wunsch erstellen wir basierend auf Ihren Vorgaben einen individuellen **Konfigurationsvorschlag** für Ihren ScanExpress.

Sollten Sie Interesse an Komponenten haben, die nicht vorgestellt wurden oder von anderen Herstellern als den genannten stammen, prüfen wir jederzeit gern, was machbar ist. In Abhängigkeit von der zu erwartenden Stückzahl Ihres ScanExpress gehen wir auch bei kundenspezifischen Sonderanforderungen an Komponenten und Gehäusedesign gerne flexibel auf Ihre Wünsche ein.

Technische Daten

Gewicht	ca. 50 kg
Abmessungen	600 × 470 × 465 mm

Königreich, denn der ScanExpress verfügt standardmäßig auch über die UKCA-Kennzeichnung.

Da die Stromversorgung über ein vielfach zertifiziertes 24-V-Standard-Netzteil des renommierten Herstellers MeanWell erfolgt, ist Ihr System auch für den weltweiten Vertrieb gut vorbereitet.

Sie planen die Zertifizierung auf internationalen Märkten? Wir klären rechtzeitig im Projektverlauf mit Ihnen die notwendigen Voraussetzungen, damit Ihrer erfolgreicher Produkteinführung gelingt.

Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!

Telefon	+49 6441 9116-0
E-Mail	sales@marzhauser.com
Internet	www.marzhauser.com

Märzhäuser Wetzlar GmbH & Co. KG
In der Murch 15 · 35579 Wetzlar (Germany)
Tel. + 49 6441 9116-0 · Fax + 49 6441 9116-40
info@marzhauser.com · www.marzhauser.com

Stand: 02.05.2023

