

Automatische Zellzähler

ANBIETER HERSTELLER	PRODUKT- NAME	ZÄHLDAUER	ZELLGRÖSSE/ ZELLKONZENTRATION	SONSTIGES, BESONDERHEITEN, ALLGEMEINES	PREIS / EURO
Amphasys Luzern (CH) www.amphasys.com Kontakt: Jörg Schrickel Tel. +41 41 5419120 info@amphasys.com	Ampha Z32	1 Minute	1–250 µm 10 ³ bis 10 ⁷ Zellen/ml	Marker-freie Analyse mit Impedanz-basiertem, mikrofluidischem Chip Für alle Zelltypen: Bakterien, Hefen, humane oder tierische Zellen, Pflanzen (Pollen), Sphäroide, usw. Bestimmung von Größe, Vitalität, Zelldifferenzierung sowie physiologischem Status (z.B. Wachstumsphase, Apoptose, usw.)	40.750,-
	Ampha P20	1 Minute	1–250 µm 10 ³ bis 10 ⁷ Zellen/ml	Wie Ampha Z32, aber für spezifische Anwendungen Portable Lösung, batteriebetrieben Automatisierte Datenanalyse	29.700,-
Anvajo Dresden www.anvajo.com Kontakt: Tel. +49 351 8547 8422 info@anvajo.com	Fluidlab R-300	Unter 40 sec (Zellzählung) Unter 60 sec (Viabilität)	3–80 µm (Zellzählung), 8–80 µm (Viabilität) 10 ⁴ bis 10 ⁷ Zellen/ml	Zellzähler und Spektrometer in einem Gerät Färbungsfreie Viabilitätsmessung Großes Bildfeld (5,3 mm ²) Klein und tragbar Keine Wartung und Neukalibrierung erforderlich	3.990,-
Beckman Coulter Krefeld www.beckmancoulter.de Kontakt: Tel. +49 49 2151 333 906 info@beckmancoulter.de	Vi-Cell Blu	120 sec (90 sec im Fast-Mode)	2–60 µm 5 x 10 ⁴ bis 1,5 x 10 ⁷ Zellen/ml	200 µl Probenvolumen Einfacher Wechsel zwischen Probenkarussell und 96-Well-Mikrotiterplatte Voll automatisierte Probenvorbereitung und Zellzählung Integrierter Windows-10-Computer mit Touchscreen	49.419,-
BioCat Heidelberg www.biocat.com Kontakt: Sieke Schaepe Tel. +49 6221 7141516 info@biocat.com	Luna II Automated Cell Counter	Unter 10 sec (Manueller Fokus) Unter 15 sec (Autofokus)	3–60 µm 5 x 10 ⁴ bis 1 x 10 ⁷ Zellen/ml	Eigenständiges Benchtop-System mit Hellfeld-Optik; hohe Genauigkeit (großes Bildfeld) Akkurate Bestimmung der Lebendzellzahl Färbung mit ungefährlichem Erythrosin B möglich Einweg-Slide (2 Kammern) oder wiederverwendbares Luna-Reusable-Slide Automatische Speicherung aller Zellzählungen und einfacher Export der Daten	2.740,- Mit eingebautem Drucker: 3.330,-
	Luna-FX7 Automated Cell Counter (Basic Package)	Unter 10–20 sec (Hellfeld) Unter 30–40 sec (Fluoreszenz)	1–90 µm 1 x 10 ⁴ bis 5 x 10 ⁷ Zellen/ml Max. Zellvolumen 5,1 µl	Dual-Fluoreszenz- (rot und grün) und Hellfeld-Optik; hohe Genauigkeit (großes Bildfeld) Akkurate Bestimmung der Lebendzellzahl Färbung mit ungefährlichem Erythrosin B möglich Einweg-Slide (1, 2, 3 oder 8 Kammern), Photon-Slide (2 Kammern) für ultra-niedrige Autofluoreszenz sowie wiederverwendbares Luna-Reusable-Slide; Validation-Slide verfügbar Automatische Speicherung aller Zellzählungen, umfangreiches Reporting und Datentransfer via WLAN und Ethernet oder USB	14.125,-
	Luna-FL Dual Fluorescence Cell Counter	Unter 10 sec (Hellfeld, manueller Fokus) Unter 30 sec (Fluoreszenz, manueller Fokus)	1–90 µm 1 x 10 ⁴ bis 1 x 10 ⁷ Zellen/ml	Hellfeld- und Dual-Fluoreszenz-Optik Automatisierte Zellzählung (Trypanblau oder Erythrosin B) und Zellviabilitäts-Analyse Akkurate Bestimmung der Lebendzellzahl Optimierte für primäre Zellen, PBMCs, Splenozyten, Stammzellen Einweg-Slide (2 Kammern), Photon-Slide (2 Kammern) und Reusable-Slide Speicherung der Daten (CSV), der Bilder (TIFF) und des Reports (PDF) auf USB-Drive	8.075,-
	Luna-STEM Automated Fluorescence Cell Counter	Unter 30 sec (Manueller Fokus)	1–90 µm 1 x 10 ⁴ bis 1 x 10 ⁷ Zellen/ml	Hellfeld- und Dual-Fluoreszenz-Optik Automatisierte Zellzählung und Viabilitätsanalyse Identifizierung von lebenden/toten und kernlosen Zellen Optimierte für Stammzellen aus Gewebe und Zellen aus der Adipose Stromal Vascular Fraction (SVF) Photon-Slide (2 Kammern) und Reusable-Slide Speicherung der Daten (CSV), der Bilder (TIFF) und des Reports (PDF) auf USB-Drive	8.075,-
	Luna-II YF Automated Yeast Cell Counter	Unter 10 sec (Manueller Fokus) Unter 15 s (Autofokus)	1–60 µm 5 x 10 ⁴ bis 1 x 10 ⁷ Zellen/ml	Dual-Fluoreszenz-Optik Automatisierte Zellzählung und Zellviabilitätsanalyse; Cell Size Gating und Histogramm Declustering-Algorithmus zählt Hefezellen akkurat auch in dichten Clustern Photon-Slide (2 Kammern) und Luna-Reusable-Slide Automatische Speicherung der Daten (CSV), der Bilder (TIFF) und des Reports (PDF) auf dem Gerät oder Transfer via USB	5.500,-

LOOKING AT CELLS

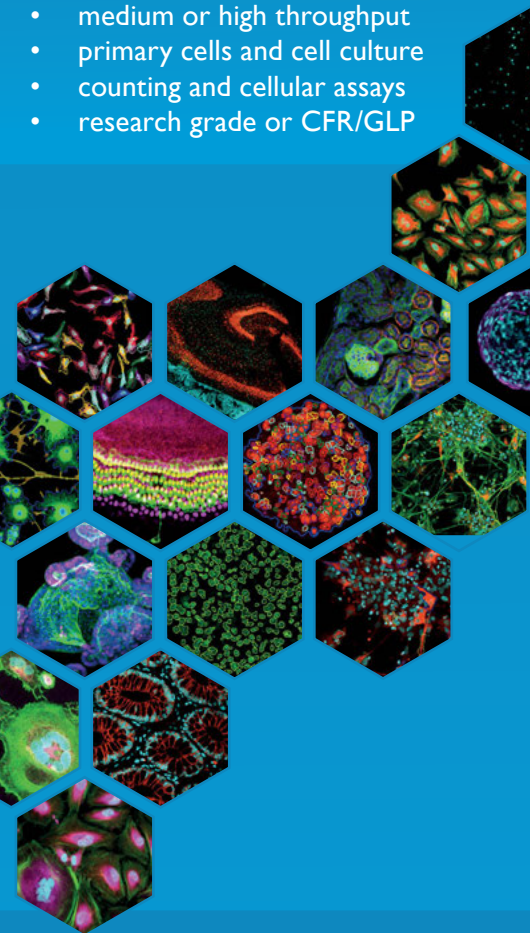
www.looking-at-cells.com

Cellaca™MX



Cellometer and Cellaca Automated Cell Counting

- dedicated solutions for different cell and sample types
- precision and speed
- medium or high throughput
- primary cells and cell culture
- counting and cellular assays
- research grade or CFR/GLP



FIND OUT
MORE ON
[lac.cenibra.de!](http://lac.cenibra.de)

CENiBRA

life science solutions

Cenibra GmbH
Münsterstraße 2
D-49565 Bramsche

Tel: +49 5461 7089089
info@cenibra.de
www.cenibra.de

Produktübersicht

ANBIETER HERSTELLER	PRODUKT- NAME	ZÄHLDAUER	ZELLGRÖSSE/ ZELLKONZEN- TRATION	SONSTIGES, BESONDERHEITEN, ALLGEMEINES	PREIS / EURO
BioCat Kontakt siehe Seite 46	Quantom Tx Microbial Cell Counter	Unter 30 sec (Autofo- kus, 10 Bilder)	0,3–50 µm 2 x 10 ⁵ bis 1 x 10 ⁹ Zellen/ml	Benchtop-Zellzähler mit Touchscreen Fluoreszenz-markierte Zellen werden gezählt Declustering-Algorithmus zählt Bak- terienzellen akkurat auch in dichten Clustern und langen Ketten Gleichmäßige Zellverteilung in einer Fokusebene Quantom-M50-Einweg-Slide (2 Kammern) und Quantom- Cell-Staining-Kits Daten (CSV), Bilder (TIFF) und Reports (PDF) können gespeichert oder via USB transferiert werden	20.830,-
Biozym Scientific Hess. Oldendorf www.biozym.com Kontakt: Helmut Prechel Tel. +49 5152 9020 support@biozym.com	DeNovix CellDrop BF Automated Cell Counter	Hellfeld: 3 sec 1 x 10 ⁶ Zellen/ml	4–400 µm 7 x 10 ² bis 2,5 x 10 ⁷ Zellen/ml	Hellfeld-Cell-Counter ohne Objektträger Schnelle Zählgeschwindigkeit Lebend/Tot-Verhältnis mit Trypan- blau-Assay Report: Zellen/ml, Zellgröße und Prozent- Vitalität	Ab 3.595,-
	DeNovix CellDrop FL Automated Cell Counter	Hellfeld: 3 sec 1 x 10 ⁶ Zellen/ml Dual-Fluoreszenz: 8.5 sec 1 x 10 ⁶ Zellen/ml	4–400 µm 7 x 10 ² bis 2,5 x 10 ⁷ Zellen/ml	Dual-Fluoreszenz- und Hellfeld-Cell-Counter ohne Objektträger Zellviabilitätsanalyse mit Acridinorange und Propidiumiodid Analyse primärer Zellen in Gegenwart von Zelltrümmern Vitalitätsanalyse von Hefezellen GFP-Trans- fektionseffizienz, sechs intuitive Ergebnisanalyseformate	Ab 7.695,-
Cenibra Bramsche www.cenibra.de Kontakt: Tel. +49 5461 7089 089 info@cenibra.de	Nexcelom Cello- meter Mini	10–20 sec/Probe	4–80 µm 10 ⁵ bis 2 x 10 ⁷ Zellen/ml	Hellfeld, hauptsächlich für Zelllinien Lebend-/Tot-(Trypan- blau)-Bestimmung Wartungsfrei Günstiges Einstiegs- modell	2.900,-
	Nexcelom Cello- meter Auto T4	10–20 sec/Probe	4–300 µm 10 ⁵ bis 2 x 10 ⁷ Zellen/ml	Hellfeld, hauptsächlich für Zelllinien Lebend-/Tot-(Trypan- blau) und Morphologie-Bestimmung Wartungsfrei Netzwerkfähig GxP-Option	Auf Anfrage
	Nexcelom Cello- meter Auto 1000	10–20 sec/Probe	4–300 µm 10 ⁵ bis 2 x 10 ⁷ Zellen/ml	Hellfeld, hauptsächlich für Zelllinien Lebend-/Tot-(Trypan- blau) und Morphologie-Bestimmung Wartungsfrei Touchscreen, Netzwerkfähig	Auf Anfrage
	Nexcelom Cello- meter Auto 2000	10–20 sec/Probe	4–300 µm 10 ⁵ bis 2 x 10 ⁷ Zellen/ml	2 Fluoreszenzkanäle plus Hellfeld Lebend-/Tot- und Mor- phologie-Bestimmung Für Primärzellen und Zelllinien Wartungsfrei Touchscreen	Auf Anfrage
	Nexcelom Cello- meter K2	10–40 sec/Probe	4–300 µm 10 ⁵ bis 2 x 10 ⁷ Zellen/ml	2 Fluoreszenzkanäle plus Hellfeld für Primärzellen Lebend-/Tot- und Morphologie-Bestimmung Cell-Fitness- Assays Wartungsfrei GxP-Option, 21CFRpt11-ready	Auf Anfrage
	Nexcelom Cello- meter X2	10–40 sec/Probe	0,5–80 µm 5 x 10 ⁵ bis 2 x 10 ⁷ Zellen/ml	2 Fluoreszenzkanäle plus Hellfeld Lebend-/Tot- und Morphologie-Bestimmung Wartungsfrei und sofort einsatzbereit Speziell für kleine Zellen, Blutplättchen, Hefen, ggfs. Bakterien GxP-Option	Auf Anfrage





Count Cells Without Slides



Reduce Plastic Waste in Your Lab

Eliminate Disposables Slide Costs

Automated Cell Counting and Viability in Seconds



Load Cell Suspension



Count and Analyze



Wipe Clean - No Sample Carryover!



21CFR
PART 11
READY



SelectScience
2020
GOLD
Seal of Quality



SCIENTISTS
CHOICE
AWARDS
WINNER

www.biozym.com/celldrop-cell-counter

Automatische Zellzähler

ANBIETER HERSTELLER	PRODUKT- NAME	ZÄHLDAUER	ZELLGRÖSSE/ ZELLKONZEN- TRATION	SONSTIGES, BESONDERHEITEN, ALLGEMEINES	PREIS / EURO
Cenibra Kontakt siehe Seite 47	Nexcelom Cello- meter Spectrum	10–40 sec/Probe	4–300 µm 10 ⁵ bis 2 x 10 ⁷ Zellen/ml	2 flexibel belegbare Fluoreszenzkanäle plus Hellfeld Cell-Fitness-, Oberflächenmarker- und Morphologiebestimmung Als Version für kleine Zellen, Hefen, Algen, Blutplättchen (bis 0,5 µm) erhältlich Wartungsfrei GxP-Option	Auf Anfrage
	Nexcelom Cellaca MX	2–6 sec/Probe (unter 3 Minuten für 24)	5–80 µm 10 ⁵ bis 2 x 10 ⁷ Zellen/ml	Bis zu 4 Fluoreszenz-Anregungen plus Hellfeld Cell-Fitness-Assays 24 Proben im SBS-Plattenformat und API, Automatisierbar Wartungsfrei GxP-Option, 21CFRpt11-ready	Auf Anfrage
Corning Amsterdam (Niederlande) www.corning.com Kontakt: Tel. +31 20 655 79 28 CSEurope@corning.com	Corning Cell Counter	3 sec	4–70 µm 5 x 10 ⁴ bis 1 x 10 ⁷ Zellen pro ml	Cloud-basierte Algorithmen (hohe Rechenleistung, lernfähig, Updates unmittelbar verfügbar, graphische Auswertung, ausgelagerte und sichere Datenspeicherung) Kompatibel mit Zellkammern/Färbungen – keine weiteren Verbrauchsmaterialien nötig Autofokus, Spezielle Softwareoption für Organoid-Zählungen	3.665,07
CytoSMART Technologies Eindhoven (Niederlande) www.cytosmart.com Kontakt: Tel. +49 151 25 117 902 Info@cytosmart.com	Exact FL	Unter 3 sec	4–70 µm 5,0 x 10 ⁴ bis 1,0 x 10 ⁷ Zellen/ml	6,4-MP-CMOS-Kamera in Kombination mit 10-fach-Vergrößerung KI-gesteuerte Bildanalyse minimiert Variabilität Größeres Zählvolumen sorgt für deutlich niedrigere Variationskoeffizienten Zellzähler mit erweiterbaren Anwendungen, einschließlich eines zusätzlichen Moduls zur Zählung von Organoiden Schnelles Autofokussystem minimiert Benutzereingaben und Variabilität	12.000,-
Gemini Bio West Sacramento, CA (USA) www.gembio.com Kontakt: Rob Magada Tel. +1 302 287 2385 rmagada@gembio.com	Moxi Go II	Unter 10 sec	3–26 µm 10 ⁴ bis 10 ⁶ Zellen/ml	Impedanzmessung Automatische Zählung sowie Größen- und Viabilitätsbestimmung Schnelle Kontrolle der Lebensfähigkeit oder von Zellantworten auf Wirkstoffe Vorprogrammierte Apps	21.197,-
HB Instruments Köln www.h-net.com Kontakt: Marcus Rothe Tel. +49 221 50294680 marcus.rothe@h-net.com	FACSCOPE B	30 sec	10 ⁴ bis 10 ⁷ Zellen/ml	Autofokus Tot- und Lebendzell-Erkennung Report-Generierung 4 Kammern in Zähl-Slides Detektion unterschiedlicher Zellformen	Auf Anfrage
intas Science Imaging Instruments Göttingen www.intas.de Kontakt: Udo Riemenschneider Tel. +49 551 505050 info@intas.de Hersteller: Shanghai RuiYu Biotech	Countstar BioTech	Unter 15 sec/Probe	4–180 µm 5 x 10 ⁴ bis 5 x 10 ⁷ Zellen/ml	Fünf-Kammer-Slide Fixed-Fokus-Technologie mit vierfacher Vergrößerung Für Forschung und Produktion Farbkamera 21CFR Part 11	4.299,-
	Countstar BioMed	Unter 15 sec/Probe	2–180 µm 5 x 10 ⁴ bis 5 x 10 ⁷ Zellen/ml	Fünf-Kammer-Slide Fixed-Fokus-Technologie mit fünffacher Vergrößerung Für Forschung und Produktion Farbkamera 21CFR Part 11	4.699,-
	Countstar Altair	Unter 1 min für 5 Proben und max. 3 Bildern/Kammer	4–180 µm 1 x 10 ⁴ bis 3 x 10 ⁷ Zellen/ml	All-in-one-Design mit 10,4-Zoll-Touchscreen Fünf-Kammer-Slide Fixed-Fokus-Technologie mit 2,5-facher Vergrößerung 21CFR Part 11 Server Connectivity mittels Ethernet	9.199,-
	Countstar Rigel S2, S3, S5, S6	Unter 2 min für 5 Proben mit 4 Fluoreszenz- und 1 Hellfeldkanal (bis zu 3 Bilder je Kanal und Kammer vorwählbar)	3–180 µm 1 x 10 ⁴ bis 3 x 10 ⁷ Zellen/ml	All-in-one-Design mit 10,4-Zoll-Touchscreen Editierbare BioApps mit bis zu 13 Fluoreszenz-Kombinationen Overlay von Hellfeld und Fluoreszenzbildern 21CFR Part 11 Smarte Alternative zur Durchflusszytometrie	Je nach Modell von 12.799,- bis 25.199,-
Sigma-Aldrich Chemie Taufkirchen www.SigmaAldrich.com Kontakt: Tel. +49 800 6271150 technischerservice@merckgroup.com	Scepter 3.0 Automatischer Zellzähler	Unter 30 sec	40-µm-Sensor: 5–15 µm 5 x 10 ⁴ bis 1,5 x 10 ⁶ Zellen/ml 60-µm-Sensor: 8–25 µm 10 ⁴ bis 5 x 10 ⁵ Zellen/ml	Portables Handmessgerät Akkurate, präzise Zellzählung/ Zellgrößenbestimmung mittels Impedanzmessung Sensoren mit integrierten Messelektroden USB-Port/WiFi/Bluetooth Inkl. mobiler Ladestation und 50 Sensoren	3.870,-

Produktübersicht

ANBIETER HERSTELLER	PRODUKT- NAME	ZÄHLDAUER	ZELLGRÖSSE/ ZELLKONZEN- TRATION	SONSTIGES, BESONDERHEITEN, ALLGEMEINES	PREIS / EURO
Olympus Deutschland Scientific Solution Division Hamburg www.olympus-lifescience.com Kontakt: Tel. +49 40 237730 ssd@olympus.de	Cell counter R1	10–15 sec	3–60 µm 5 x 10 ⁴ bis 1 x 10 ⁷ Zellen/ml	Analysiert Zellzahl und Viabilität Integrierte Software berechnet Verdünnungen Genaue und reproduzierbare Ergebnisse Integrierter thermischer Drucker Bis zu 300 Protokolle können eingestellt und verwendet werden	Ab 4.000,-
	Provi CM20	Kontinuierliches Zellmonitoring im Inkubator	--	Zellkultur-Monitoring ohne Farbstoff 4 Geräte passen in mittelgroßen Inkubator Flexible Gefäße Misst Zellzahl, Zahl der Kolonien sowie Konfluenz	Ab 20.000,-
OMNI Life Science Bremen www.ols-bio.de Kontakt: Joachim Pavel Tel. +49 421 27 61 69 0 info@ols-bio.de	CASY Cell Counter and Analyzer	1–2 Minuten	0,7–120 µm 1 x 10 ³ bis 2 x 10 ⁸ Zellen/ml	Dreidimensionale volumetrische Messung Elektronische Bestimmung von Zellzahl und -volumen (+/- 2% genau) Multiparameter inkl. Aggregationsmessung GMP/GLP, CFR21 Part 11-ready	Konfigurationsabhängig
Phase Holographic Imaging PHI Lund (Schweden) www.phiab.com Kontakt: info@phiab.se <i>Distributor:</i> Cenibra contact@cenibra.de	HoloMonitor Zellmikroskop Zellzähler	Echtzeitmessung	Circa 5 µm bis circa 30 µm Zelldicke Circa 20 µm ² bis circa 2.500 µm ² Zellfläche 5 x 10 ⁴ bis 1,5 x 10 ⁶ Zellen/ml	Ohne Zellmarker, Zellen bleiben unberührt Automatische Multi-Well-Messungen in Standard-Zellkulturgefäß Für Zellen in Suspension, aber auch Messung adhärenter Zellkulturen möglich Zusätzliche Zellmorphologie-Daten (Fläche, Volumen)	22.100,- 1.500,- (Zellzähler Assay)
Synentec Elmshorn www.synentec.com Kontakt: Tel. +49 4121 4631113 info@synentec.com	Cellavista 4K	Unter 2 sec pro Probe; unter 3 min je 96-Well-Platte	5–1.000 µm Unter 1 x 10 ⁵ bis über 1 x 10 ⁷ Zellen/ml	Automatisierter Hochdurchsatz-Zellimager mit integrierter High-Content-Zellanalyse-Software und Bildverarbeitungsgating Einfache Integration in Automation Zellzählung mit Durchlicht oder Fluoreszenz Multiparameter-Probenanalyse mit Prozent-Viabilität, Viable Zellen/ml, Gesamtzellzahl, Durchschnittliche Zellgröße [µm ²], Aggregate/ml, Anteil der Aggregate [%] Geringes (5–20 µl) Probenvolumen und niedrige Probenkosten durch Standard-MTPs (0,04 €/Probe)	Konfigurationsabhängig
	Nyone 4K	2 sec pro Probe; 3 min je 96-Well-Platte	5–1.000 µm Unter 1 x 10 ⁵ bis über 1 x 10 ⁷ Zellen/ml	Automatisierter Hochdurchsatz-Zellimager mit integrierter High-Content-Zellanalyse-Software und Bildverarbeitungsgating Geringer Platzbedarf Zellzählung mit Durchlicht oder Fluoreszenz Multiparameter-Probenanalyse mit Viabilität [%], Viable Zellen/ml, Gesamtzellzahl, Durchschnittliche Zellgröße [µm ²], Aggregate/ml, Anteil der Aggregate [%] 5–20 µl Probenvolumen und niedrige Probenkosten durch Standard-MTPs (0,04 €/Probe)	Konfigurationsabhängig
	YT-Audit	2 sec pro Probe; 3 min je 96-Well-Platte	5–1.000 µm Unter 1x10 ⁵ bis über 1x10 ⁷ Zellen/ml	Software AddOn für die YT-Software 21-CFR-part-11/ EU-GMP-Annex-11-konforme Bildanalyse und Datenverwaltung Login-Kontrolle mit elektronischer Signatur und Anwender-Authentifizierung Integrierter Audit Trail	Konfigurationsabhängig
Thermo Fisher Scientific Darmstadt www.thermofisher.com Kontakt: Tuula Jernström Tel. +35 8103292565 tuula.jernstrom@thermofisher.com	Invitrogen Countess 3 (Hellfeld)	Unter 30 sec	4–60 µm 1 x 10 ⁴ bis 1 x 10 ⁸ Zellen/ml	Für die Zählung von PBMCs und Zellklumpen geeignet Automatische Beleuchtung und Fokussierung Automatische Erfassung und Datenspeicherung Rechner für Vorverdünnung und Zellaufteilung, Histogramm-Darstellung, Gating der Zellen sowie Erstellung eines umfassenden Ergebnisberichts als PDF-Datei Kompatibel mit wiederverwendbarem Objektträger	4.059,- 6.780,-
	Invitrogen Countess 3 FL (Hellfeld und Fluoreszenz)				
Xceltis Mannheim www.xceltis.de Kontakt: Steffen Roth Tel. +49 621 872096 0 E-mail: info@xceltis.de <i>Hersteller:</i> RWD	Automated Cell Counter C100 (für Hellfeld- und Fluoreszenzanalysen)	Unter 9 sec	4–60 µm (optimal: 7–60 µm) 10 ⁴ bis 10 ⁷ Zellen/ml	7-Zoll-Touchscreen Identifizierung von lebenden und toten Zellen Clustererkennung, Autofokus, Schnellzählmodus, Zählergebnisse können gespeichert werden Durchschnittlicher Durchmesser wird in einem Histogramm dargestellt Fluoreszenzmessung (mit optionalen Filtersets): Berechnung der Zelltransfektionseffizienz (GFP, RFP) Identifizierung der Zellviabilität	4.330,-
	Automated Cell Counter C100-SE (für Hellfeld-Analysen)	Unter 9 sec	4–60 µm (optimal: 7–60 µm) 10 ⁴ bis 10 ⁷ Zellen/ml	7-Zoll-Touchscreen Identifizierung von lebenden und toten Zellen Clustererkennung, Autofokus, Schnellzählmodus, Zählergebnisse können gespeichert werden Durchschnittlicher Durchmesser der Zellen wird in einem Histogramm dargestellt	3.285,-