# Die Exa-Baureihe des Ihagee-Kamerawerkes Dresden

Michael Sorms, Dresden

2. Ausgabe
März 2011



Haftungsausschluss / Urheberrecht
Der Autor übernimmt keinerlei Gewähr für die Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen. Haftungsansprüche gegen den Autor, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens des Autors kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.
Alle Angebote sind freibleibend und unverbindlich. Der Autor behält es sich ausdrücklich vor, Teile der Seiten oder das gesamte Angebot ohne gesonderte Ankündigung zu verändern, zu ergänzen, zu löschen oder die Veröffentlichung zeitweise oder endgültig einzustellen.

Hier erwähnte Marken- und Produktnamen dienen nur der Identifikation und sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Rechteinhaber.

Das vorliegende Material wird kostenlos zur Verfügung gestellt. Die kommerzielle Nutzung ist nicht gestattet!

Diese Publikation unterliegt dem Urheberrecht. Keine Inhalte dürfen ohne ausdrückliche schriftliche Zustimmung des Autors in anderen elektronischen oder gedruckten Publikationen verwendet werden.

Abbildungen
Aus Platzgründen finden Sie in dieser komprimierten Zusammenstellung keine Abbildungen. Die im Text beschriebenen Kameras sind jedoch zum größten Teil unter http://www.dresdner-kameras.de/ihagee_exakta/exa/exa.html abgebildet.

Impressum
Herausgeber: Michael Sorms, Dresden
www.dresdner-kameras.de
2. Ausgabe, März 2011

© 2000-2011 Michael Sorms, Dresden

**Ihagee Kamerawerk Steenbergen & Co., Ihagee Kamerawerk AG**

Im Jahr 1912 gründete der Niederländer Johan Steenbergen in Dresden die Industrie- und Handelsge-sellschaft mbH. Die Firma produzierte fotografische Apparate und Bedarfsartikel. Die Umbenennung in Ihagee Kamerawerk GmbH erfolgte 1913 und nach dem Zusammenschluss mit der Firma des Kame-ratischlers Emil Englisch im Jahr 1918 hieß das Werk Ihagee Kamerawerk Steenbergen & Co. Die Gesellschafter waren Johan Steenbergen, Emil Englisch, Hugo Frauenstein, Otto Diebel, Emil Kirsch, Konrad Koch und Hermann Schubert. Das neue Betriebsgebäude in Dresden-Striesen wird ab 1923 genutzt. Im gleichen Jahr beginnt Karl Nüchterlein seine Tätigkeit als Mechaniker im Betrieb. Zur Be-schlagnahme des niederländischen Betriebskapitals kam es 1941 und am 1. Januar 1942 wurde das Unternehmen in eine Aktiengesellschaft umgewandelt. Der Firmengründer Johan Steenbergen emig-rierte mit seiner jüdischen Frau am 15. Mai 1942 in die USA. Bei den Bombenangriffen auf Dresden im Februar 1945 wurde das Werk völlig zerstört.
Kameras wie die Photorex (1912), die Reisekamera Corona (1918), die Spiegelreflexkamera Plan Paff-Reflex (1921), die klappbare Spiegelreflexkamera Patent-Klapp-Reflex (1924), die Tropen-Photoklapp Neugold (1927), die Planfilm-Laufbodenkamera Patent Duplex (1928), die Spiegelreflex-kameras Serien-Reflex (1928) und Nachtreflex (1929) und die Rollfilm-Klappkamera Ultix (1930) entstammen diesem Unternehmen. Bereits 1933 erschien im Ihagee-Kamerawerk die erste Exakta für Rollfilm 127 im Format 4 x 6,5 cm. Der Siegeszug der Kleinbild-Spiegelreflexkameras begann im März 1936 in Dresden mit der Kine-Exakta, konstruiert für Kinefilm 24x36 mm unter der Verantwortung von Karl Nüchterlein. Im Jahr 1937 begann die Entwicklung der Exakta 6x6. Die ersten Kameras wurden 1939 angeboten. Auf Grund des komplizierten Filmtransportes bei Rollfilmen im Vergleich zum perforierten Kleinbildfilm kam es jedoch zu erheblichen Funktionsproblemen und damit zur Produktionseinstellung Ende 1939. Ab 1941 wurden in dem jetzt unter deutscher Zwangsverwaltung stehenden Werk Teile für Navigationsgeräte als Zulieferung für die Firma Albert Patin, Werkstätten für Fernsteuertechnik Berlin, gefertigt. Von 1940 bis 1943 produzierte die Ihagee noch etwa 400 Kine-Exakta-Kameras für „Sonderbedarf“ (Kriegsberichterstattung etc.).
Nach dem Krieg wurde am neuen Standort des Betriebes, im ehemaligen Delta-Werk der Zeiss Ikon AG, auf der Blasewitzer Straße die Produktion der Kine-Exakta wieder aufgenommen. Die Kameras wurden anfangs hauptsächlich als Reparationsleistung in die Sowjetunion geliefert. Der Betrieb wurde 1946 als niederländisches Eigentum nicht enteignet. Ab 1951 erfolgte die Verwaltung durch die VVB Optik, daher Ihagee Kamerawerk AG i. V. Durch die Gründung der Ihagee Kamerawerk Frankfurt/Main im Jahre 1960 kam es in der Folgezeit zu zahlreichen Prozessen um Namensrechte, die schließlich dazu führten, dass bestimmte Exportkameras andere Namen erhalten mussten. Die Erfolge der Kine-Exakta setzten sich mit den Folgemodellen Exakta II, Exakta Varex, Exakta Varex VX, Exakta Varex IIa und IIb, Exakta VX 1000/VX 500 fort. Auch die einfachere Exa (ab 1950) war eine beliebte Spiegelreflexkamera und wurde in mehreren Varianten gebaut. Nur die Mittelformatkameras konnten die Erfolge der Kleinbildmodelle nicht erreichen. Die überarbeitete Exakta 6x6 wurde 1951 vorgestellt, durch Funktionsstörungen, ähnlich denen des Vorkriegsmodells konnte die Produktion nicht aufge-nommen werden. Eine völlige Neukonstruktion war die auf der Leipziger Herbstmesse 1952 erstmals gezeigte und ab 1953 produzierte „vertikale“ Exakta 6x6. Die hochwertig ausgestattete Kamera sollte dem Ihagee-Kamerawerk den Erfolg im 6x6-Format bringen. Zur Produktionseinstellung für eine der schönsten und ungewöhnlichsten Exaktas kam es 1954 nach etwa 2 500 ausgelieferten 6x6-Kameras durch neuerliche Probleme beim Filmtransport.
Die Entwicklungsabteilung war bereits seit 1964 Pentacon unterstellt. Am 2. Januar 1968 wurde die Ihagee Kamerawerk AG i. V. ein Bestandteil des neu gegründeten Kombinat VEB Pentacon, damit wurden Verkauf, Werbung und Kundendienst vom Zentralvertrieb des Kombinates durchgeführt. Ab dem 2. Januar 1970 war die bisherige Ihagee das „Objekt 18“ des Kombinates VEB Pentacon. Eine eigenständige Fertigungsstätte „Ihagee Kamerawerk AG i. V.“ existierte nicht mehr.
Von 1969 bis 1973 wurde von Pentacon noch eine modifizierte Praktica L als Exakta RTL 1000 vertrieben (etwa 85 000 Stück). Durch das völlig andere Gehäuse erinnerte bei dieser Kamera nur noch der Bajonettanschluss und der zusätzliche linksseitige Auslöser an die Vorgänger-Exaktas. Später wurde aus dieser Kamera die Praktica VLC (1974) mit Innenmessung und elektrischer Blendenwertübertragung entwickelt. Die Exa-Produktion wurde bis 1987 unter der Regie von Pentacon weitergeführt.

Die Ursachen für den Niedergang der Ihagee sind vielgestaltig. Es ist viel zu einfach, wie häufig zu lesen, die Gründe lediglich dem DDR-Staat anzulasten.

Fehlende Innovationsfreude: Wenn man beispielsweise die Exakta Varex VX von 1951 mit der Exakta VX 1000 von 1967 vergleicht, haben in etwa 15 Jahren nur kosmetische und kleinere technische Änderungen in der Kamera Einzug gehalten. Es existieren jedoch Unterlagen, in denen Ihagee-Mitarbeiter Neuerervorschläge vorlegten, z. B. zur Einführung einer TTL-Innenmessung in der Exakta vom 02.07.1959. Die eigene Betriebsleitung lehnte aber derartige Änderungen ab. Eine der Stärken der Ihagee bestand darin, dass Konstruktion und Änderung eines Modells/Zubehörteils immer von Konstrukteur und Techniker Hand in Hand umgesetzt wurden. Erfahrungen aus Fertigung aber auch aus Vertrieb und Kundendienst flossen direkt in den Konstruktions- und späteren Produktionsprozess ein. Wenn dieses einzigartige Potential einer Firma nicht mehr ausgenutzt wird, sind bestimmte Negativentwicklungen unausweichlich.

Innovationen der Konkurrenzbetriebe: während in den 1950er Jahren die Exaktas auf dem Welt-markt noch einen absoluten Spitzenplatz einnahmen, konnte im Bereich der 1960er Jahre gerade Pentacon mit zahlreichen neuen Ideen aufwarten: Praktica mat, Praktica super TL mit TTL-Innenlichtmessung, Praktica electronic mit elektrisch gesteuerten Belichtungszeiten von 30 s - 1/500 s, Praktica LLC - weltweit erste Kleinbild-SLR mit elektrischer Übertragung des Blendenwertes, Systemkamera Pentacon Super. Dem hatten die Ihagee-Kameras bereits nichts mehr entgegenzusetzen. Nach der Einführung der Fließbandproduktion bei Pentacon ab 1965 übertrafen auch die bisher kränkelnden Produktionszahlen des Staatsbetriebes die der Ihagee AG i. V. Auch die japanische Konkurrenz errang mehr und mehr Erfolge auf dem umkämpften Markt und zog schließlich an den west- und ostdeutschen Herstellern vorbei.

Fehlende Kontinuität in der Betriebsleitung: von 1945 bis 1968 hatte die Ihagee 15 Betriebsleiter.

| Name: | Betriebsleitung ab: |
|---|---|
| Hans Manicke | 05.1945 |
| Rudolf Adamek | 29.09.1945 |
| Georg Wiesner | 28.04.1946 |
| Otto Helfricht | 28.11.1946 |
| Werner Siegemund | 04.11.1947 |
| Willy Teubner | 17.08.1948 |
| Max Rockstroh | 16.06.1949 |
| Rudolf Krämer | 01.12.1953 |
| Walter Kretzschmar | 01.02.1954 |
| Erwin Lorenz | 23.01.1958 |
| Horst Eisenkrätzer | 01.02.1961 |
| Karl Katzenmeyer | 01.08.1962 |
| Horst Burghardt | 01.02.1964 |
| Georg Francois | 01.06.1965 |
| Helmut Arnold | 24.05.1968 |

Fehlende Rechtssicherheit: nach 1960 existierten zwei deutsche Ihagee Firmierungen, in Dresden die „Ihagee AG i. V." und zunächst in Frankfurt/Main die westdeutsche „Ihagee Kamerawerk AG". 1963 wurde aus der „Ihagee Kamerawerk AG" Frankfurt/M. die „Ihagee-Exakta Photo AG" München. Ab 1967 firmierte die „Ihagee AG" in Berlin (West). Die daraus resultierenden Prozesse um die Namensrechte „Ihagee" oder „Exakta" führten dazu, dass Exportkameras aus Dresden im Westen andere Namen tragen mussten. Dies wiederum konnte einer Kundenbindung an die Marken „Ihagee" und „Exakta" natürlich nur abträglich sein.

Fehlende Unterstützung des Staates: die DDR hatte keinerlei Ambitionen, ein privatwirtschaftliches Unternehmen zu fördern. Solange Devisen eingespielt wurden, gab es aber auch keine größeren Eingriffe des Staates in die Betriebsführung. Ende der 1960er Jahre zeichnete sich jedoch die fehlende Konkurrenzfähigkeit der Ihagee-Produkte ab. Es lag jetzt nicht mehr im Interesse der DDR, die Konkurrenz des volkseigenen Kombinates VEB Pentacon künstlich am Leben zu erhalten oder neue innovative Produkte zu fördern. So kam es schließlich zu den oben genannten schrittweisen Übernahmen 1964, 1968 und 1970 durch den Kombinatsbetrieb.

## Exa-Modellreihe (Exa 0)

Die Entwicklung der **Exa** begann 1950 im Ihagee-Kamerawerk Dresden unter der Verantwortung von Willy Teubner. Es sollte eine Spiegelreflexkamera auf den Markt gebracht werden, die preiswerter als die Exakta sein und dennoch von dem umfangreichen Exakta-Programm der Ihagee profitieren konnte. Die Exa besaß einen Klappverschluss, bei dem der Reflexspiegel die Rolle des ersten "Verschlussvorhanges" innehatte. Die Einfachheit des Verschlusses bedingte die Beschränkung der Belichtungszeitenreihe auf 1/150, 1/100, 1/50, 1/25 und B. Der Vakublitzanschluss der Exakta wurde beibehalten, ebenso die wechselbaren Suchereinsätze. Für die einfache Spiegelreflexkamera standen relativ hochwertige Wechseloptiken (Zeiss-Tessar u. ä.) zur Verfügung. Es konnten dabei die meisten Objektive mit Exakta-Bajonett bis zur Brennweite 100 mm verwendet werden.
Die ersten Exas besaßen noch eine Gravierung 1/250s (diese Zeit wurde jedoch nicht erreicht) und eine horizontal gerippte Kamerabelederung. Später wurde als kürzeste Belichtungszeit 1/150s angegeben.
Umstritten ist das Vorhandensein einer echten Serie der **Exa Varex**. Bisher sind lediglich Prototypen aufgetaucht, deshalb sind hier Zweifel angebracht. Die **Serienproduktion der Exa** begann 1951. Im Jahr 1952 wurden die bisherigen Blitzanschlüsse V und E als M und X bezeichnet sowie der bisherige schwarze Bajonettring aus Aluminium durch ein verchromtes Messingbajonett ersetzt. Etwa 1953 erhielt zunächst der Auslöser eine klappbare Auslösesperre und es wurden später genormte, schwarze Blitzbuchsen eingebaut.
Ab Seriennummer 245 000 wurde die Exa-Produktion im Jahr 1954 als Lizenz vom VEB Rheinmetall in Sömmerda/Thüringen durchgeführt. Zum einen wurde dieser Schritt mit unzureichenden Produktionskapazitäten in Dresden begründet, zum anderen sollten in Sömmerda aber auch neue Fertigungstechnologien entwickelt werden. Diese Kameras werden als **System-Exa** bezeichnet. Die Seriennummern liegen etwa bei 245 000 bis 275 000. Der Hersteller Rheinmetall gibt die Produktionsstückzahl mit etwa 21 000 Kameras, Richard Hummel mit etwa 8 000 Stück an. Die 21 000 System-Exa erscheinen etwas hoch, da auf Grund von andauernden kleinen Konstruktionsänderungen, stark wechselnder Qualität und damit hohem Reklamationsanteil keine zügige und langfristige Produktion gewährleistet werden konnte. Alle Kameras waren im Übrigen nur für den DDR-Inlandsmarkt vorgesehen. Bereits 1955 wurde die Fertigung wieder eingestellt. Die Kamera ist heute zumindest in Deutschland recht häufig zu finden und man kann von einer ungefähren Stückzahl von wesentlich mehr als 15 000 aber maximal 21 000 Kameras ausgehen. Kennzeichnend für die System-Exa ist ein Mix unterschiedlichster und ständig wechselnder Merkmale. So finden wir Kameras mit verschiedenen Innengehäusen, Auslösesperren, Blitzbuchsen, Belederungen, Innenlackierungen und Qualitätszeichen. Der in Druckschriften gezeigte Prismeneinsatz mit "Rheinmetall"-Gravur ist im Gegensatz zum "Rheinmetall"-Lichtschacht bisher noch nie aufgetaucht und vermutlich nicht existent. Obwohl die üblicherweise schwarzen Blitzbuchsen mit M und X graviert waren, existieren auch Kameras (Nr. 250 742, 254 861, 264 872) mit verchromten Buchsen und abweichender Synchronisationsbezeichnung F und X sowie fehlender VEB-Gravur.

Ab Mitte 1955 (Seriennummer 400 000) erfolgte die Produktion auf Grund der anhaltenden Probleme in Sömmerda wieder allein in Dresden. Kennzeichnend für diese Serie ist die glänzendere Verchromung des Gehäuses und die genormten Blitzbuchsen aus verchromten Messing. Etwa ab 1956 wurde eine herausziehbare Spindel zur Abnahme der Rückwand eingebaut.

Analog zur Exakta existiert eine Exa-Variante von 1959 mit **geprägtem Schriftzug**, die oft fälschlich als Jubiläumsexa bezeichnet wird. Bei diesen Kameras gibt es allerdings Überschneidungen im Bereich der Seriennummern 528 000 bis 531 000 zwischen der gravierten und der geprägten Version.

Das von Ende 1960 bis Mitte 1962 gefertigte **Modell 1961** besaß eine neue Frontplatte mit eingeklebtem schwarzen Exa-Schild (in Schreibschrift), sowie veränderte Suchereinsätze. Lichtschacht und Prismeneinsatz waren zunächst mit dünnen schwarzen Aluminiumstücken beklebt, die im zentralen Teil mit hellen Streifen verziert waren (Streifenmuster). Noch im Jahr 1961 wurden die Aluminiumbezüge am Prismeneinsatz durch drei Lederstücke und am Lichtschacht durch ein Lederstück ersetzt.

Etwa 265 600 Exa-Kameras der ersten Generation (alle oben genannten Varianten inkl. System Exa) wurden insgesamt ausgeliefert. Diese Generation wird oftmals auch als "**Exa Original**" oder "**Exa 0**" bezeichnet.

| **Vergleichstabelle Exa-Klassifizierungen** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Exa Varex (1950) - kein Seriennummernbereich - nur Prototypen [2)]** | | | | | |
| **Klassifizierung nach** | | | | | **kennzeichnende Merkmale** |
| **EC** | **A&R 2003** | **Hummel 1995** | **Wichmann 1995** | **Wrotniak** | |
| - | 1 | 038 | - | *1.0.1 | Gravur "Exa Varex", ein doppelpoliges Blitzbuchsenpaar |
| - | 2 | 039 | - | *1.0.2 | Gravur "Exa Varex", zwei doppelpolige Blitzbuchsenpaare V und E |
| **Exa (0) (1951-1962) - Seriennummernbereich: 200 000-621 000 [1)]<br>ca. 265 600 Stück (davon 8 000 System Exa, dieser Anteil ist u. U. fehlerhaft) [1)]** | | | | | |
| 311 | 1.1 | 040 | 1A | *1.1.1 | Gravur "Exa", schnellste Zeit 1/250s, Bajonett schwarz lackiert, Blitzbuchsen V und E, gestreifter Bezug |
| 311 | 1.2 | 041 | 1B | *1.1.2.bvs | Gravur "Exa", schnellste Zeit 1/150s, Bajonett schwarz lackiert, Blitzbuchsen V und E, gestreifter Bezug |
| 311 | 1.3 | 042 | - | *1.1.2.bms | Gravur "Exa", schnellste Zeit 1/150s, Bajonett schwarz lackiert, Blitzbuchsen M und X, gestreifter Bezug |
| 311 | 1.4 | 043 | 1C | *1.1.2.cms | Gravur "Exa", schnellste Zeit 1/150s, Bajonett verchromt, Blitzbuchsen M und X, gestreifter Bezug |
| 311 | 1.5 | - | 1D | *1.1.2.cmw | Gravur "Exa", schnellste Zeit 1/150s, Bajonett verchromt, Blitzbuchsen M und X, lederartig genarbter Bezug |
| 311 | [**)] | - | 1D | - | Gravur "Exa", schnellste Zeit 1/150s, Bajonett verchromt, Blitzbuchsen M und X, lederartig genarbter Bezug, mit sichelförmiger Auslösesperre |
| 311 | 2 | 045 | 2 | *1.2 | zwei schwarze Koax-Blitzbuchsen M und X, sichelförmige Auslösesperre |
| 312 | 3 | 046 | 3 | *1.3 | Gravur "System Exa Rheinmetall", zahlreiche Varianten |
| 311 | [***)] | - | - | - | Gravur "Exa", verchromte Blitzbuchsen M und X, halbmondförmige Auslösesperre |
| 311 | 4.1 | - | 4 | *1.4 | Gravur "Exa", verchromte Blitzbuchsen F und X, halbmondförmige Auslösesperre |
| 311 | 4.2 | 047 | 4 | *1.5.1 | Gravur "Exa", verchromte Blitzbuchsen F und X, halbmondförmige Auslösesperre, Stift zur Abnahme der Rückwand |
| 313 | 5 | 048 | 5 | *1.5.2 | "Exa" in Frontplatte geprägt |
| 314 | 6 | 050 | 6 | *1.6 | schwarzes Metallschild "Exa" in Schreibschrift auf neuer Frontplatte |
| Bem.: | [2)] die Exa Varex existieren nur als Prototypen (weniger als 5 Stück), eine von Richard Hummel angegebene Serienproduktion ist umstritten und sehr unwahrscheinlich<br>[**)] Bei dieser Kamera handelt es sich um eine Übergangsvariante von A&R-Version 1.5 auf Version 2. Es existieren mehrere Kameras im Seriennummernbereich von 231 XXX bis 234 XXX. Diese Version ist bei A&R, Hummel und Wrotniak nicht aufgeführt. Kennzeichnend sind die zwei alten Blitzbuchsenpaare und die sichelförmige Auslösesperre.<br>[***)] zu Beginn der A&R-Version 4 waren die Koax-Blitzbuchsen noch mit M und X bezeichnet | | | | | |

| | |
|---|---|
| Quellen.: | [1)] Seriennummern z. T. aus A&R (2003), Produktionszahlen aus Hummel (1995) gerundet<br>EC: ältere Klassifizierung des Exakta-Circle (www.exaktacircle.org), die die Kameras nach Hauptmerkmalen unterscheidet<br>A&R (2003): Aguila, Clement; Rouah, Michel: Exakta Collection 1933-1987. DDP-Image-Editions Saint Amans Soult 2003, ISBN 2-9519891-0-5<br>Hummel (1995): Hummel, Richard: Spiegelreflexkameras aus Dresden. Edition Reintzsch Leipzig, 1995, ISBN 3-930846-01-2 oder 3-89506-127-1<br>Wichmann (1995): Wichmann, Klaus: EXAKTA - Von der Kine-Exakta bis zur Elbaflex. Lindemanns Verlag 1995, ISBN 3-89506-129-8<br>Wrotniak: (www.wrotniak.net) eine weitere schlüssige Klassifizierung |

**Exa I-Modellreihe**

Die **Exa I** (1962-1964, ca. 53 900 Stück) bekam ein verändertes Gehäuse, parallel dazu wurde ein neues Modell Exa IIa mit gleichen Gehäuseteilen gefertigt. An der Frontseite der Kamera war ein schwarzes Metallschild “EXA I” (in Druckbuchstaben) aufgeklebt und statt des bisherigen Hebels war ein Einstellrad für die Belichtungszeiten (jetzt B, 1/30, 1/60, 1/125, 1/175) angebracht. Erst im Laufe der Produktion (etwa 1964) erhielten die Gehäuse Trageösen. Die Version mit Ösen ist deutlich seltener zu finden als die erste Version der Exa I.

| **Vergleichstabelle Exa-I-Klassifizierungen** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Exa I (1962-1964)<br>Seriennummernbereich: 120 000-174 000 [1)] - ca. 53 900 Stück [1)]** | | | | | |
| **Klassifizierung nach** | | | | | **kennzeichnende Merkmale** |
| **EC** | **A&R<br>2003** | **Hummel<br>1995** | **Wich-mann<br>1995** | **Wrotniak** | |
| 321 | 1.1 | 051 [**)] | 1A | *2.1.z | Frontschild "Exa I", neues Gehäuse mit anschiebbarer Rückwand, ohne Trageösen, A-Z-Gravur außen an Rückwandentriegelung, 2 abgerundete Schließbleche am Kameraboden zur Rückwandverriegelung, 2 runde Scheiben als Spulengegenlager |
| 321 | 1.1 | 051 | 1B | *2.1.z | Frontschild "Exa I", neues Gehäuse mit anschiebbarer Rückwand, ohne Trageösen, A-Z-Gravur außen an Rückwandentriegelung, 2 Nieten am Kameraboden zur Rückwandverriegelung, 2 runde Scheiben als Spulengegenlager |
| 321 | 1.2 | 051 | - | *2.1.d | Frontschild "Exa I", neues Gehäuse mit anschiebbarer Rückwand, ohne Trageösen, roter Punkt außen an Rückwandentriegelung, 2 Nieten am Kameraboden zur Rückwandverriegelung, 2 runde Scheiben als Spulengegenlager |
| 322 | 2 | 053 | 2A | *2.2 | Frontschild "Exa I", neues Gehäuse mit anschiebbarer Rückwand, mit Trageösen, roter Punkt außen an Rückwandentriegelung, 2 Nieten am Kameraboden zur Rückwandverriegelung, 2 runde Scheiben als Spulengegenlager |
| 322 | 2 | 53 | 2B | *2.2 | Frontschild "Exa I", neues Gehäuse mit anschiebbarer Rückwand, mit Trageösen, roter Punkt außen an Rückwandentriegelung, 2 Nieten am Kameraboden zur Rückwandverriegelung, 2 halbrunde Sicken als Spulengegenlager |
| Bem.: | [**)] Von dieser Kamera existiert die “Elbina I” als Prototyp einer geplanten Export-Exa-I. | | | | |
| Quellen: | siehe oben (Vergleichstabelle Exa-Klassifizierungen) | | | | |

Im Herbst 1964 erschien die **Exa Ia** (bzw. VX 100 als spezielle Exportversion). Der Filmtransport wurde verbessert, die Kamera erhielt den längst üblichen Schnellspannhebel (bisher nur ein Transportrad). Es wurden etwa 359 000 Stück produziert. Da im Jahr 1967 der Ihagee-Prismeneinsatz verändert wurde, ist bei älteren Apparaten der Einsatz mit einer dreigeteilten Belederung und etwas anderer Bauform üblich. Für spätere Kameras war das abgebildete Prisma mit einteiliger Belederung erhältlich. Während der Produktionszeit der Exa Ia erfolgte die Übernahme der Ihagee durch Pentacon (1968-1970). Diese Tatsache erklärt das Vorhandensein unterschiedlicher Gravuren der Gehäuseoberseite ("Ihagee Dresden", Pentacon-/Ernemann-Turm, "aus DRESDEN" oder später der Aufdruck "DRESDEN").
Es existieren einige Exa-Ia-Kameras mit der Rückspulkurbel und dem glatten Aufzugshebel der Exa 1b. Dabei handelt es sich wahrscheinlich um eine geringe Stückzahl von 1b-Gehäusen (im Bereich der Seriennummern um 659 000), die mit Bajonett und Exa-Ia-Schild ausgerüstet worden sind und bei denen die Auslösewippe für die Blendeninnenauslösung weggelassen wurde. Ein Grund für diese Produktion könnte die Nachfrage von Exakta-Besitzern sein, die die Anschaffung einer Zweitkamera mit Bajonett planten. Diese Kameras sind sehr selten. Die Theorie, dass es sich dabei nicht um nachträgliche Service-Umbauten handelt, lässt sich dadurch erhärten, dass es zu diesem Modell eine Nullserie gegeben hat.

**Vergleichstabelle Exa-Ia-Klassifizierungen**

**Exa Ia, VX 100 (1964-1977) **)**
**Seriennummernbereich: 200 000-560 000 1) - ca. 359 000 Stück 1)**

| Klassifizierung nach | | | | | kennzeichnende Merkmale |
|---|---|---|---|---|---|
| **EC** | **A&R 2003** | **Hummel 1995** | **Wichmann 1995** | **Wrotniak** | |
| 331 | 1 | 054 | 1A | *3.1 | Frontschild "Exa Ia", mit Schnellspannhebel, Filmmerkring mit auf Oberseite gravierten Filmempfindlichkeiten |
| 331 | 2.1 | 055 | 1B bzw. 1C bzw. 2 | *3.2.i | Frontschild "Exa Ia", mit Schnellspannhebel, Filmmerkscheibe mit gedruckten Empfindlichkeiten, im Fenster ablesbar, Deckkappengravur "Ihagee Dresden" |
| - | 2.2 | 055 | 2 | *3.2.p | Frontschild "Exa Ia", mit Schnellspannhebel, Filmmerkscheibe mit gedruckten Empfindlichkeiten, im Fenster ablesbar, Deckkappengravur Pentacon-Logo Ernemannturm |
| 332 | 2.3 | 055 | 2 | *3.2.a | Frontschild "Exa Ia", mit Schnellspannhebel, Filmmerkscheibe mit gedruckten Empfindlichkeiten, im Fenster ablesbar, Deckkappengravur "aus DRESDEN" |
| - | 2.4 | 055 | 2 | *3.2.n | Frontschild "Exa Ia", mit Schnellspannhebel, Filmmerkscheibe mit gedruckten Empfindlichkeiten, im Fenster ablesbar, ohne Deckkappengravur |
| - | 2.5 | 055 | 2 | *3.2.d | Frontschild "Exa Ia", mit Schnellspannhebel, Filmmerkscheibe mit gedruckten Empfindlichkeiten, im Fenster ablesbar, schwarzer Aufduck "DRESDEN" |
| - | 3 | 58 | 2 | *3.2.v | Frontschild "VX 100", mit Schnellspannhebel, Filmmerkscheibe mit gedruckten Empfindlichkeiten, im Fenster ablesbar |

| **Fortsetzung Vergleichstabelle Exa-Ia-Klassifizierungen** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Exa Ia / 1b Übergangsvariante ***)<br>Seriennummernbereich: 658 900-659 150 - geringe Stückzahlen** | | | | | |
| - | - | - | 3 | - | Frontschild "Exa Ia", mit Schnellspannhebel der Exa 1b, Rückspulkurbel der Exa 1b, Seriennummernbereich der Exa 1b, Parallelfertigung zur Exa 1b aber mit Exakta-Bajonettanschluss |
| Bem.: | **) eine Serienproduktion von “Elbaflex 175” und “Exakta 100” hat nicht stattgefunden, es existieren lediglich Prototypen im Museum. Diese Namensvarianten waren für Exa-Ia-Exportkameras vorgesehen, kamen aber nicht zur Anwendung.<br>***) wenige Kameras wurden mit Bajonettanschluss der Exa Ia und Bedienelementen der Exa 1b ausgerüstet, die Produktion erfolgte während der Fertigungszeit der Exa 1b. Diese Version wird von A&R, Hummel und Wrotniak nicht angegeben. | | | | |
| Quellen: | siehe oben (Vergleichstabelle Exa-Klassifizierungen) | | | | |

Pentacon brachte 1977 die **Exa 1b** auf den Markt. Äußerlich der Ia ähnlich, erhielt dieses Modell den M42-Gewindeanschluss mit Blendeninnenauslösung und die Filmrückspulkurbel der Praktica L. Der üblicherweise silberne M42-Anschraubring konnte bei Nullserienkameras auch schwarz eloxiert sein. Diese Vorserienkameras trugen teilweise abweichende Gravuren der Deckkappe (z. B. die von der Exa Ia bekannte Gravur „aus DRESDEN“. Bei frühen Serienkameras befand sich auf der Deckkappenoberseite noch ein schwarzer „DRESDEN“-Aufdruck, der im Laufe der Produktion entfiel. Von den 286100 Stück gab es Varianten mit verchromter oder später schwarzer Frontplatte.
Im Jahr 1982 wurden etwa 1 200 Stück der Exa 1b in die Bundesrepublik exportiert, diese Kameras (Seriennummern im Bereich 765 XXX bis 769 XXX) sind mit einem Beroflex-Garantie-Aufkleber gekennzeichnet, der eine Kodierung des Verkaufsbüros und des Vertriebsjahres enthält: (erste Zahl - Verkaufsbüro: 10 = Berlin, 20 = Hamburg, 30 = Bad Kissingen, 40 = Minden, 50 = Köln, 60 = Bergen-Enkheim, 80 = München; zweite Zahl - Vertriebsjahr: 470 = 1974, 570 = 1975, 670 = 1976, 770 = 1977, 780 = 1978, 790 = 1979, 800 = 1980, 810 = 1981, 820 = 1982, 830 = 1983, 840 = 1984, 850 = 1985, 860 = 1986, 870 = 1987, 880 = 1988, 890 = 1989, 900 = 1990).
Ab 1983 wurde die Exa-Produktion in das Certo-Kamerawerk Dresden-Zschachwitz verlagert. Dies wird an der Seriennummer mit vorangestelltem C sichtbar (etwa ab C 831 000). Hier erschien auch die etwas seltenere Variante mit schwarzem Gehäuseoberteil.

Für den Sammler gibt es damit von der Exa 1b mindestens folgende sechs Varianten:

- Frontplatte verchromt, Ziffern der Seriennummer 2 mm hoch, Aufdruck “Dresden” auf der Deckkappe
- Frontplatte verchromt, Ziffern der Seriennummer 2 mm hoch, ohne Aufdruck
- Frontplatte verchromt, Ziffern der Seriennummer 3 mm hoch (auch Version mit Beroflex-Garantie-Siegel)
- Frontplatte schwarz, Seriennummer ohne C
- Frontplatte schwarz, Seriennummer mit C
- zusätzlich schwarzes Gehäuseoberteil

Bei einigen Kameras kann zusätzlich noch die fein geriefte Belederung der Exa 1c verwendet worden sein. Diese Belederungsvarianten sind bei der Exa 1b mit schwarzer Frontplatte (A&R-Version 2, Hummel-Version 060) sowie bei der Exa 1b mit zusätzlich schwarzem Gehäuseoberteil (A&R-Version 3, Hummel-Version 061) zu finden. Offensichtlich erfolgte die Auswahl des Kunstleders ganz nach verfügbarem Material, denn es sind sowohl in niedrigen als auch in höheren Seriennummernbereichen beide Belederungsvarianten zu finden.

Auch innerhalb der Exa 1b-Reihe existierten **18x24mm-Halbformat-Täterlichtbildkameras** für Polizeidienststellen. Diese wurden mit einen modifizierten Filmtransport und entsprechend geändertem

Zählwerk sowie mit reduziertem Filmfenster und maskiertem Prismensucher ausgerüstet. Ähnliche Modifikationen gab es bereits bei der Exa (0), der Exa (Modell 1961) und der Exa Ia.

Das letzte Modell der Exa 1-Reihe stellt die **Exa 1c** dar. Im Jahr 1985 vorgestellt, durch schwarze Kunststoffgehäuseteile und Detailänderungen gekennzeichnet. Die Folge der bisherigen Seriennummern wurde nicht fortgesetzt, sondern bei C 001 000 neu begonnen. 103 900 Kameras verließen bis 1987 das Certo-Kamerawerk.
Im Allgemeinen ist die Exa 1c für den Sammler weniger interessant, da es keine Varianten gibt. Mit etwas Glück lässt sich aber schon die eine oder andere Abweichung von der Serie feststellen. So gibt es Unterschiede bei der Vernietung der Bodenplatte. Statt der üblichen Alu-Nieten mit Rundkopf gibt es Einzelstücke mit flachen bündig mit der Oberfläche abschließenden Nieten. Weiterhin wurden verschiedene Lichtschachteinsätze verwendet. Der Lichtschacht mit verchromten Metallrahmen und Kunststoffdeckel wurde zur Exa 1b (schwarz) verkauft, findet sich aber auch bei Exa-1c-Kameras. Etwas später kam der komplett schwarze Lichtschacht mit deutlich mehr Kunststoffteilen zum Einsatz. Dieser ist eher seltener anzutreffen und wird auch in der Literatur kaum erwähnt.

**Vergleichstabelle Exa-1b- und Exa-1c-Klassifizierungen**

| **Klassifizierung nach** | | | | | **kennzeichnende Merkmale** |
|---|---|---|---|---|---|
| **EC** | **A&R 2003** | **Hummel 1995** | **Wichmann 1995** | **Wrotniak** | |
| **Exa 1b (1977-1985) Seriennummernbereich: 600 000-C 890 000 [1)] - ca. 286 100 Stück [1)]** | | | | | |
| 341 | 1 | 059 | 1A, 1B **) | *4.1 | Frontschild "Exa 1b", M42-Anschluss, Frontplatte chrom |
| 341 | 2 ***) | 060 | 2 bzw. 3A | *4.2 | Frontschild "Exa 1b", M42-Anschluss, Frontplatte schwarzer Kunststoff, zum Teil schon mit C-Seriennummer |
| 341 | 3 ***) | 061 | 3C | *4.3 | Frontschild "Exa 1b", M42-Anschluss, Frontplatte schwarzer Kunststoff, Deckkappe schwarzer Kunststoff, immer mit C-Nr. |
| 341 | 4 ****) | - | - | *4.4 | Bezeichnung "Exa 1b", M42-Anschluss, Frontplatte schwarzer Kunststoff, Deckkappe schwarzer Kunststoff, Bodenplatte schwarzer Kunststoff |
| **Exa 1c (1985-1987) Seriennummernbereich: C 001 000-C 105 000 [1)] - ca. 103 900 Stück [1)]** | | | | | |
| 351 | 1 | 62 | 1 | *4.5 | Bezeichnung "Exa 1c", M42-Anschluss, Frontplatte schwarzer Kunststoff, Deckkappe schwarzer Kunststoff, Bodenplatte schwarzer Kunststoff |
| Bem.: | **) Wichmann unterscheidet Variante 1A (Ziffern der Seriennummer 2 mm hoch) und 1B (Ziffern der Seriennummer 3 mm hoch, Übergang etwa bei Nr. 750 000). Wenn der “Dresden”- Aufdruck auf der Deckkappe mit berücksichtigt wird, gibt es weitere Varianten im Bereich der Variante 1A (anfangs mit Aufdruck, später ohne Aufdruck).<br>***) Diese Version ist sowohl mit der bekannten Belederung der Exa Ia und Exa 1b (A&R-Version 1), als auch mit der fein gerieften Belederung der Exa 1c zu finden.<br>****) Bei der einzigen bekannten Kamera handelt es sich offenbar um einen Umbau, der von A&R für eine eigenständige Version angesehen wird. Es genügt aber, die Originalrückwand mit verchromter Bodenplatte gegen die farblich besser passende Rückwand der Exa 1c auszutauschen und es gäbe die genannte Version 4. | | | | |
| Quellen: | siehe oben (Vergleichstabelle Exa-Klassifizierungen) | | | | |

**Exa II-Modellreihe**

Der große Niveauunterschied zwischen den Exakta-Kameras und den bestehenden Exa-Varianten erforderte den Bau einer dritten Kamerabaureihe der Ihagee.

Ab 1959 entstand so die **Exa II** (88 700 Stück), die im Gegensatz zur Exa einen Tuchschlitzverschluss mit Zeiten von 1/2 bis 1/250 Sekunden und einen fest eingebauten Prismensucher erhielt. Der Filmtransport erfolgte mittels Schnellspannhebel und die Belichtungszeiten wurden mit einem Rad eingestellt. Die für die Exa typischen Abschattungen der Bildseiten bei der Verwendung langbrennweitiger Objektive wurden durch die neuartige Verschlusskonstruktion verhindert. Der Objektivanschluss wurde mit dem oben genannten Außenbajonett versehen, um die gesamte Öffnung des Kamerabajonetts nutzen zu können.

| **Vergleichstabelle Exa-II-Klassifizierungen** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Exa II (1959-1963)<br>Seriennummernbereich: 200 000-290 000 [1)] - ca. 88 700 Stück [1)]** | | | | | |
| **Klassifizierung nach** | | | | | **kennzeichnende Merkmale** |
| **EC** | **A&R 2003** | **Hummel 1995** | **Wichmann 1995** | **Wrotniak** | |
| 361 | 1.1 | 063 | 1 | *5.1.r | Gravur "Exa II", auf Deckkappe Gravur "Ihagee Dresden" mit Rahmen, Rückspulknopf mit umlaufender Rille |
| 361 | 1.2 | 063 | 1 | *5.1.n | Gravur "Exa II", auf Deckkappe Gravur "Ihagee Dresden" ohne Rahmen, Rückspulknopf mit umlaufender Rille |
| 361 | 2 | 063 | 2 | *5.2 | Gravur "Exa II", auf Deckkappe Gravur "Ihagee Dresden" ohne Rahmen, Rückspulknopf ohne umlaufender Rille |
| Bem.: | | | | | |
| Quellen: | siehe oben (Vergleichstabelle Exa-Klassifizierungen) | | | | |

1963 folgte auch die **Exa IIa**. Die Exa I und die Exa IIa besaßen das gleiche Gehäuse mit komplett abnehmbarer Rückwand. Bei der Exa IIa war jetzt auch eine Rückspulkurbel vorhanden. Etwa ab 1964 wurden die Deckkappen mit Trageösen ausgestattet. Nach R. Hummel wurden 46 500 Stück gebaut.

Ein Rückkehrspiegel war das Merkmal der **Exa IIb**, die ab 1964 (69 700 Stück) hergestellt wurde. In die Exakta VX 1000 wurde dieser beispielsweise erst ab 1967 eingebaut.

Durch Verbesserungen am Schlitzverschluss konnte das Nachfolgemodell **Exa 500** (bzw. VX 200, Exakta 500) eine kürzeste Belichtungszeit von 1/500 s erreichen. Für Exporte kamen zeitweilig die Namensvarianten Exakta 500 oder VX 200 zur Anwendung. Von 1966 bis 1969 wurden insgesamt 103 000 dieser Kameras in Dresden gefertigt.

| Vergleichstabelle Exa-IIa-, Exa-IIb- und Exa-500-Klassifizierungen | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Exa IIa (1963-1964)<br>Seriennummernbereich: 140 000-190 000 [1)] - ca. 46 500 Stück [1)]** | | | | | |
| **Klassifizierung nach** | | | | | **kennzeichnende Merkmale** |
| **EC** | **A&R<br>2003** | **Hummel<br>1995** | **Wich-mann<br>1995** | **Wrotniak** | |
| 371 | 1.1 | 064 [**)] | 1 | *6.1.z | Gravur "Exa IIa", ohne Trageösen, A-Z-Gravur außen an Rückwandentriegelung, 2 abgerundete Schließbleche am Kameraboden zur Rückwandverriegelung, 2 runde Scheiben als Spulengegenlager |
| 371 | 1.1 | 064 | 1 | *6.1.z | Gravur "Exa IIa", ohne Trageösen, A-Z-Gravur außen an Rückwandentriegelung, 2 Nieten am Kameraboden zur Rückwandverriegelung, 2 runde Scheiben als Spulengegenlager |
| 371 | 1.2 | 064 | - | *6.1.d | Gravur "Exa IIa", ohne Trageösen, roter Punkt außen an Rückwandentriegelung, 2 Nieten am Kameraboden zur Rückwandverriegelung, 2 runde Scheiben als Spulengegenlager |
| 372 | 2 | 067 | 2A | *6.2 | Gravur "Exa IIa", mit Trageösen, roter Punkt außen an Rückwandentriegelung, 2 Nieten am Kameraboden zur Rückwandverriegelung, 2 runde Scheiben als Spulengegenlager |
| 372 | 2 | 067 | 2B | *6.2 | Gravur "Exa IIa", mit Trageösen, roter Punkt außen an Rückwandentriegelung, 2 Nieten am Kameraboden zur Rückwandverriegelung, 2 halbrunde Sicken als Spulengegenlager |
| **Exa IIb (1964-1966)<br>Seriennummernbereich: 200 000-270 000 [1)] - ca. 69 700 Stück [1)]** | | | | | |
| 381 | 1 | 068 | 1 bzw. 2 | *6.3 | Gravur "Exa IIb", erstmals Rückschwingspiegel |
| **Exa 500, Exakta 500, VX 200 (1966-1969)<br>Seriennummernbereich: 280 000-386 000 [1)] - ca. 103 000 Stück [1)]** | | | | | |
| 391 | 1 | 069 | A | *6.4.n | Gravur "Exa 500" |
| 391 | 2 | 070 | B bzw. C | *6.4.k | Gravur "Exakta 500" |
| 391 | 3.1 ***) | 071 | D | *6.4.v | auf Gehäusefront aufgenieteter Unterrahmen für ein schwarzes eingeklebtes Metallschild " VX 200", Deckkappengravur "Ihagee Dresden" mit Leder überklebt ***) |
| 391 | 3.2 ***) | 071 | E | *6.4.v | auf Gehäusefront direkt aufgeklebtes schwarzes Metallschild " VX 200", Deckkappengravur "Ihagee Dresden" mit Leder überklebt ***) |
| Bem.: | [**)] Von dieser Kamera existiert die “Elbina II” als Prototyp einer geplanten Export-Exa-IIa.<br>[***)] Die Deckkappengravur "Ihagee Dresden" war bei dieser Kamera grundsätzlich mit einem vorgefertigten Kunstlederstück überklebt, Diese Verklebung war nicht sehr haltbar, so dass heute oft Kameras mit der VX-200-Bezeichnung ohne Deckkappenleder auftauchen. | | | | |
| Quellen: | siehe oben (Vergleichstabelle Exa-Klassifizierungen) | | | | |

Insgesamt wurden 308 000 Stück der verschiedenen Exa II-Modelle hergestellt. Die Exa/Exa I - Reihe enthielt demgegenüber 1 060 000 gebaute Kameras.

**Weiterführende Literatur**

AGUILA, CLEMENT; ROUAH, MICHEL: Exakta Cameras 1933-1978. Hoove Foto Books 1989, ISBN 0-906447-38-0

AGUILA, CLEMENT; ROUAH, MICHEL: Exakta Collection 1933-1987. DDP-Image- Editions, Saint Amans Soult 2003, ISBN 2-9519891-0-5

BLUMTRITT, HERBERT: Die Geschichte der Dresdner Fotoindustrie. Lindemanns Verlag, 2000, ISBN 3-89506-212-X

CULLEN, GARY; RADEMAKER, KLAUS: Exakta Obscurities, Seltsames und Seltenes. Gary Cullen 2001, ISBN 0-9689868-1-1

HUMMEL, RICHARD: Kalendarium zur 150jährigen Geschichte des Dresdener Kamerabaues. Verlagsbüro Irene Reintzsch Leipzig 1992

HUMMEL, RICHARD: “Kine Exakta” oder “Sport”? Welche war die erste Spiegelreflex-Kleinbildkamera? Lindemanns Verlag 1997, ISBN 3-89506-160-3

HUMMEL, RICHARD: Spiegelreflexkameras aus Dresden. Edition Reintzsch Leipzig 1995, ISBN 3-930846-01-2 oder 3-89506-127-1

JEHMLICH, GERHARD: Der VEB Pentacon Dresden. Sandstein Verlag Dresden 2009, ISBN 978-3-940319-75-3

KADLUBEK, G.: Kadlubeks Kamera Katalog. Edition PHOTODeal 2000

NATTENBERG, OLAF: Exa – die kleine Schwester der Exakta. PHOTODeal I/2009

STAPF, HELMUT: Fotografische Praxis. Fachbuchverlag Leipzig 1958

THIELE, HARTMUT: Die Deutsche Photoindustrie - Wer war Wer. Privatdruck München 2002

WICHMANN, KLAUS: EXA - die preiswerte Kleinbildreflex. Lindemanns Verlag 1997, ISBN 3-89506-165-4

WICHMANN, KLAUS: EXAKTA - Von der Kine-Exakta bis zur Elbaflex. Lindemanns Verlag 1995, ISBN 3-89506-129-8

WURST, WERNER: EXAKTA-Kleinbildfotografie. Wilhelm Knapp Verlag Halle (Saale) 1955

WURST, WERNER: EXAKTA-Kleinbildfotografie. Fotokinoverlag Leipzig 1974

WURST, WERNER: Fotoexkursionen mit der EXA. Fotokinoverlag Halle (Saale) 1964

WURST, WERNER: Fotoexkursionen mit der EXA. Fotokinoverlag Leipzig 1986, ISBN 3-7311-0029-0