Frühere Hersteller von Kamera- und Kinotechnik sowie Zulieferfirmen im Dresdner Raum

Michael Sorms, Dresden

23. überarbeitete und erweiterte Ausgabe
April 2013



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.

Impressum
Herausgeber: Michael Sorms, Dresden
www.dresdner-kameras.de
23. überarbeitete und erweiterte Ausgabe, April 2013

© 2000-2013 Michael Sorms, Dresden

Vorwort
Im ersten und zweiten Drittel des 20. Jahrhunderts war Dresden das Zentrum der deutschen Kamera- und Kinoindustrie. Bekannte Firmen wie Balda, Ernemann, Wünsche, Hüttig, Goltz & Breutmann, Ica, Guthe & Thorsch, Noble, Kochmann, Altissa, Certo, Welta, Zeh, Zeiss-Ikon, Ihagee, Pentacon und zahlreiche andere waren hier ansässig. Die Geschichte des Dresdner Kamerabaues geht jedoch bis in das Jahr 1839 zurück. Damals schuf Friedrich Wilhelm Enzmann, ein Dresdner Mechaniker und Optiker, erstmals Kameras und fotografische Platten im deutschsprachigen Raum. Seit dieser Zeit entstanden in Dresden zahlreiche Spitzenprodukte der Fototechnik und auch einfache Geräte für den breiten Amateurbedarf.

In dieser Zusammenstellung werden zahlreiche frühere Hersteller von Kamera- und Kinotechnik sowie einzelne Zulieferfirmen aufgeführt. Auf Grund der Konzentration dieses Industriezweiges in der Vergangenheit im Dresdner Raum gibt es aber noch zahlreiche Firmen, die hier keine Erwähnung fanden.

Die im Text angegebenen Jahreszahlen sind als Anhaltspunkte zu betrachten. Es kann im Einzelfall geringe Abweichungen geben.

Besonderer Dank gilt Herrn Dr. G. Jehmlich (Dresden) für die Durchsicht des Materials und die Hilfe zu den Abschnitten 5, 6, 7, 8; Herrn Harald Kubis (Dresden) für die Hilfe zu Abschnitt 10; Herrn Stefan Lange (Karlsruhe) und Herrn Thomas Häfner (Dresden) für die Unterstützung zu Abschnitt 11 und Herrn Gerd Göpfert (Tharandt) für die Unterstützung zu Abschnitt 14.

Inhaltsübersicht der aufgeführten Firmen (Herstellerindex siehe Seite 18 ff.)

Abschnitt	Firma	Seite
1	Hüttig AG	4
2	Wünsche AG	4
3	ICA A.-G. (Internationale Camera A.-G.)	4
4	Ernemann AG	4
5	Zeiss Ikon AG Dresden, VEB Zeiss Ikon Dresden, VEB Kinowerke Dresden	5
6	Ihagee Kamerawerk Steenbergen & Co., Ihagee Kamerawerk AG	6
7	Kamera Werkstätten Guthe & Thorsch, Kamera-Werkstätten Charles A. Noble, Kamera-Werkstätten VEB Niedersedlitz, VEB Kamera-Werke Niedersedlitz	8
8	VEB Kamera- und Kino-Werke Dresden, VEB Pentacon	9
9	Balda-Werk Max Baldeweg, VEB Belca-Werk	10
10	Certo-Kamera-Werk Dresden, VEB Certo Kamerawerk Dresden	10
11	EHO-Kamera-Fabrik Emil Hofert, Altissa-Camera-Werk Dresden, ALDO-Feingeräte-Bau GmbH	12
12	Franz Kochmann Fabrik photographischer Apparate, Korelle Werk G. H. Brandtmann	13
13	Freitaler Kameraindustrie Beier & Co., Kamera-Fabrik Woldemar Beier Freital, VEB Kamerafabrik Freital	13
14	Gebrüder Werner Fabrik photographischer Verschlüsse Tharandt, VEB Fotoverschlüsse Tharandt	13
15	Weeka-Kamera-Werk, Welta-Kamera-Werk Freital	14
16	Camera-Werk Merkel Tharandt, Kamera-Werk C. Richter Tharandt, Reflecta-Kamera-Werke Tharandt, Kamera-Werk Tharandt	14
17	Karl Pouva KG Freital, VEB Fototechnik Freital	14
18	Goltz & Breutmann, Mentor-Kamera-Fabrik	15
19	Zeh-Camera-Fabrik Paul Zeh Dresden	15
20	Ernst Ludwig Optisches Werk Weixdorf	15
21	G. Heyde KG, VEB Feinmess Dresden	15
22	Müller & Wetzig, VEB Vergrößerungsgeräte-Werk Dresden	16
23	Filmosto-Projektion Johannes Jost, VEB Aspecta Dresden	16
24	Mimosa AG, VEB Mimosa, VEB Fotopapierwerk Dresden	16
25	Unger & Hoffmann, Unger & Hoffmann AG	16
26	Ferdinand Franz Meyer, Blasewitz	17
27	Photographische Manufaktur Gebrüder Huth	17
28	Hamaphot, Martin Hanke & Co.	17
29	Photolux Belichtungsmesser GmbH	17
30	Mikrolux	18

1.) Hüttig AG

Richard Hüttig eröffnet 1887 eine Kameratischlerei in Dresden und ist bereits 1891 Dresdens größter Kamerahersteller. 1896 erfolgt der Umzug an den späteren Stammsitz, Schandauer Str. 76, in Dresden-Striesen. Ab 1897 eine Aktiengesellschaft, ist die Hüttig AG 1906 Europas größter Kamerahersteller. Es werden in erster Linie Plattenkameras und Rollfilmkameras aber auch 1896 die "Zeus-Spiegel-Camera" als erste einäugige Dresdner Spiegelreflexkamera hergestellt. Das Modell II erscheint 1897 mit wechselbarem Objektiv. Die Spiegel-Reflex-Künstler-Kamera (1906) ist das Spitzenmodell in der Produktpalette der damaligen Zeit. Eine viel zu große Typenvielfalt mit zusätzlichen Ausstattungsvarianten bringt wirtschaftliche Probleme und führt schließlich 1909 zum Zusammenschluss mit Emil Wünsche AG, Dr. Krügener AG Frankfurt/M., Kameraabteilung Palmos von Carl Zeiss Jena zur Ica AG (Internationale Camera A.-G.).

2.) Wünsche AG

Emil Wünsche gründet 1887 eine Handlung für photographische Artikel. Eigene Produkte entstehen 1897 in der Fabrik photographischer Apparate und Bedarfsartikel in Reick bei Dresden. 1898 erfolgt die Umwandlung zur Emil Wünsche Aktiengesellschaft für photographische Industrie Reick bei Dresden. Im Jahre 1902 übernimmt Louis Lang die Firmenleitung. Bekannte Kameras der Wünsche AG sind, neben unzähligen Platten und Rollfilmkameras, die Mars-Kamera, die Spiegel-Kamera "Bosco" (1902), die Spiegel-Kamera "Ada" (1902), die Wünsche Spiegel-Reflex-Kamera, die Reicka.
Ähnlich wie bei der Hüttig AG gibt es eine zu große Modellpalette, die schließlich in wirtschaftliche Schwierigkeiten führt. 1909 kommt es zum Zusammenschluss mit der Hüttig AG, der Dr. Krügener AG Frankfurt/M. und der Kameraabteilung Palmos von Carl Zeiss Jena zur Ica (Internationale Camera A.-G.).

3.) ICA A.-G. (Internationale Camera A.-G.)

Die Emil Wünsche AG, Hüttig AG, Dr. Krügener AG Frankfurt/M. und die Kameraabteilung Palmos von Carl Zeiss Jena schließen sich 1909 zur Ica A.-G. zusammen. Nach starker Reduzierung der Modellzahl der Vorgängerbetriebe wurden neben Boxkameras wie Ica-Trilby, zahllosen Klappkameras wie Volta, Ideal, Ica-Reicka, Icarette, Spiegelreflexkameras wie Ica-Spiegelreflex-Künstlerkamera, Ica-Tropica (1910), ICA Klappreflex-Künstlerkamera (1920) auch verschiedene Projektoren gebaut. Von 1923 bis 1934 ist die Amateur-Filmkamera Kinamo auf dem Markt. Die ICA-AG war aber nicht in der Lage den technischen Vorsprung der Produkte des Konkurrenten Ernemann aufzuholen.

4.) Ernemann AG

Heinrich Ernemann gründet 1889 einen kleinen Betrieb für die Herstellung verschiedener Holzkameras. 1897 wird die Firma nach Dresden-Striesen Schandauer Str. 48 verlegt. Ab 1899 ist das Unternehmen eine Aktiengesellschaft. Es erfolgte eine ständige Erweiterung der Produktionskapazität in neuen Gebäuden, eine Objektivproduktion wurde 1907 aufgenommen. Die Interessengemeinschaft mit der Friedrich Krupp AG (Krupp-Ernemann-Kinoapparate G.m.b.H, 1920) erleichtert wesentlich die Materialbeschaffung in der Krisenzeit der zwanziger Jahre. Im Jahre 1923 wurde der neue Gebäudekomplex an der Schandauer Straße mit dem Ernemann-Turm fertig gestellt. Neben Rollfilm- und Plattenkameras (Ernemann-HEAG 1900-1927) wurden Filmprojektoren hergestellt. Bereits 1903 stellte Heinrich Ernemann den Amateur-Projektor Ernemann Kino vor, mit dem Gerät ließen sich Filme aufnehmen und projizieren. Ab 1903 war die "Lichtgöttin" das eingetragene Warenzeichen für Ernemann-Produkte. 1907 entsteht die Ernemann-Spiegel-Reflex-Kamera. Für professionelle Kinoprojektion war ab 1909 der Projektor Imperator vorgesehen, er zeichnete sich durch besondere Robustheit und Laufruhe aus und wurde zu einem Erfolgsmodell des Werkes. Der Nachfolger Imperator II hieß ab 1926 Ernemann II. Im Jahr 1924 wurden die Miniatur Ernoflex und die Er-Nox mit dem Objektiv Ernostar 2,0 der Öffentlichkeit vorgestellt, 1925 folgte die Umbenennung in Ermanox. Sie wurde mit einem neuen Ernostar 1,8 ausgestattet, 1926 folgte die Ermanox-Reflex als Spiegelreflexversion.
Der Unternehmer Heinrich Ernemann war eine herausragende Persönlichkeit der Dresdner Fotoindustrie, er setzte sich in seinem Unternehmen für gute Arbeitsbedingungen und soziale Verbesserungen ein, es gab Gewinnbeteiligungen für die Mitarbeiter, Urlaubsgelder, Prämien. Die wirtschaftliche Lage führte 1926 unter besonderem Betreiben von Carl Zeiss Jena zur Gründung der Zeiss Ikon AG. Sie entstand durch Zusammenschluss der Heinrich Ernemann AG, der ICA AG, der Optischen Anstalt C.P.Goerz AG Berlin und der Contessa-Nettel AG Stuttgart.

5.) Zeiss Ikon AG Dresden, VEB Zeiss Ikon Dresden, VEB Kinowerke Dresden

Sie entstand 1926 durch Zusammenschluss der Heinrich Ernemann AG, der ICA AG, der Optischen Anstalt C.P.Goerz AG Berlin und der Contessa-Nettel AG Stuttgart und war der größte Kamerahersteller Europas. Eine dramatische Reduzierung der bisherigen parallel produzierten Kameramodelle fand in den Folgejahren bis 1939 statt. Mit Carl Zeiss Jena wurden Verträge über die hauptsächliche Ausrüstung der eigenen Kameras mit Carl-Zeiss-Objektiven geschlossen. Die Objektivproduktion der bisherigen Ernemann AG wurde stillgelegt. Bei der Kameraproduktion wurde von den bisherigen Modellen der früheren Einzelfirmen profitiert. Wesentliche Neuerungen folgten erst zu Beginn der 1930er Jahre. 1932 begann die Produktion der neuen herausragenden Kleinbildkamera Contax und deren umfangreichen Zubehör, 1934 die der zweiäugigen Spiegelreflex Ikoflex und der Amateur-Kleinbild-Klappkamera Super Nettel. Ab 1935 wurde die zweiäugige Contaflex mit eingebautem Belichtungsmesser hergestellt. 1936 folgten die verbesserten Modelle Contax II und Contax III. Erst nach 1939 begannen die Arbeiten für eine einäugige Kleinbild-Spiegelreflexkamera mit der internen Bezeichnung Syntax (Patentanmeldung am 01.09.1941), aus dieser Kamera ging die spätere Contax S hervor.

Bei den Kinomaschinen konnte vor allem von den Erzeugnissen der Ernemann AG profitiert werden. So wurde die Ernemann II bis 1928 weitergebaut und durch die Modelle Ernemann III und Ernemann IV (auch als kleinere Variante Ernon IV) ersetzt. 1934 folgten zunächst die Ernemann V mit Wasserkühlung sowie weiter entwickelten Spiegellampen und die Ernemann VII bereits mit Tontechnik. Die legendäre Bildtonmaschine Ernemann VIIb war ein Meilenstein der Kinotechnik, sie wurde von 1937 bis 1945 gebaut. Ab 1947 wurde die Nachriegsproduktion der VIIb aufgenommen. Ein weiterer Produktionszweig der Zeiss Ikon AG waren wissenschaftliche Geräte wie Mikrofilmgeräte, Zeitlupenkameras, Sensitometer. Militärische Geräte wie Bombenzielgeräte, Luftbildkameras, Zeitzünder, Entfernungsmesser und Zielfernrohre waren ab 1935 eine profitable Einnahmequelle. Während der Zeit des Zweiten Weltkrieges wurden zur Wehrmacht einberufene Arbeiter durch ”Fremdarbeiter” (Zwangsarbeiter und Kriegsgefangene) ersetzt, die Rüstungsproduktion erreichte fast eine Vollauslastung des Betriebes. Bei den Bombenangriffen im Februar 1945 wurden wesentliche Produktionsstätten zerstört. Unter der sowjetischen Besatzungsmacht wurden 1945 die einzelnen Betriebe besetzt, die Demontage der Maschinen und Ausrüstungen veranlasst und der Betrieb beschlagnahmt. Die Verstaatlichung folgte nach dem Volksentscheid in Sachsen im Jahr 1946 und es kam zur Unterstellung unter die Industrieverwaltung Feinmechanik/Optik. Die Enteignung der Dresdner Zeiss Ikon Betriebsteile von 1946 wurde 1948 von der Sowjetischen Militäradministration endgültig bestätigt.

Eine Kameraproduktion wurde mit den Vorkriegsmodellen Tenax und Ikonta ab 1947 aufgenommen. Die Rollfilm-Klappkamera Ercona (erste Vorstellung zur Leipziger Frühjahrsmesse 1948, Produktion um 1949) war die Nachfolgerin der bisherigen Ikonta, sie wurde ab 1956 mit fest eingebautem Fernrohrsucher und Zweiformatoption 6x9 und 6x6 cm ausgestattet und so als Exona und Ercona II angeboten und bis etwa 1960 produziert. Nach der Überarbeitung des Belca Cludorverschlusses (Vebur) wurden eigene patentfähige Zentralverschlüsse ab 1950 konstruiert (Tempor, Priomat, Prestor).

Im Jahr 1949 stellte man die einäugige Spiegelreflexkamera Contax mit festem Prismensucher der Öffentlichkeit vor. Mit der Contax D entstand die zweite Baureihe der Kamera ab 1952. Mit einem ungekuppelten Belichtungsmesser kam die Contax E / Pentacon E ab 1956 auf den Markt. Die Contax F / Pentacon F (mit den Modellen F, FM, FB, FBM) war das letzte Modell der Spiegelcontax-Reihe.

Ab 1949 wurden die Kinomaschine Ernemann VIIb und Ernemann IV wieder gebaut und eine Ernemann VIII entwickelt. Die Nachfolgerinnen waren die Kinomaschinen Dresden D1 von 1951 und Dresden D2 von 1952. Weitere Produkte des VEB Zeiss Ikon waren Schmalfilmkameras und Zeitlupenkameras.

In den Jahren 1948-1952 kam es zu mehreren Änderungen im Unterstellungverhältnis des Betriebes. So lauteten deshalb die Bezeichnungen ab 1948 Mechanik Zeiss Ikon VEB Dresden, 1951 Optik Zeiss Ikon VEB Dresden, ab 1952 VEB Mechanik Zeiss Ikon Dresden. 1953 erfolgte die Umbenennung in VEB Zeiss Ikon Dresden. Das war der Ausgangspunkt für zahlreiche Prozesse um Namensrechte zwischen dem VEB Zeiss Ikon Dresden und der Zeiss Ikon AG Stuttgart. Die inzwischen mit Fernrohrsucher ausgestattete Tenax wurde daraufhin 1953 in Taxona umbenannt und noch bis 1959 gefertigt. Für den Westen bestimmte Exportkameras der Contax wurden mit der Bezeichnung Pentacon vertrieben. 1958 wurde die Firma in VEB Kinowerke Dresden umbenannt. Die Eingliederung in den neu gebildeten VEB Kamera- und Kinowerke erfolgte 1959.

Einen detaillierten Überblick zur Geschichte der Zeiss Ikon gibt Dr. G. Jehmlich auf der Internetseite www.phototechnik-online.de .

6.) Ihagee Kamerawerk Steenbergen & Co., Ihagee Kamerawerk AG

Im Jahr 1912 gründete der Niederländer Johan Steenbergen in Dresden die Industrie- und Handelsgesellschaft mbH. Die Firma produzierte fotografische Apparate und Bedarfsartikel. Die Umbenennung in Ihagee Kamerawerk GmbH erfolgte 1913 und nach dem Zusammenschluss mit der Firma des Kameratischlers 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 Beschlagnahme des niederländischen Betriebskapitals kam es 1941 und am 1. Januar 1942 wurde das Unternehmen in eine Aktiengesellschaft umgewandelt. Der Firmengründer Johan Steenbergen emigrierte 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 Spiegelreflexkameras 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, einer Kamera mit Wechselobjektiven und fest eingebautem Lichtschachtsucher, konstruiert für Kinefilm 24x36 mm unter der Verantwortung von Karl Nüchterlein. Der Tuchschlitzverschluss ermöglichte Zeiten von 12 Sekunden bis zur 1/1000 Sekunde. Eine integrierte Filmabschneidevorrichtung erlaubte bereits den Wechsel teilbelichteter Filme. Es standen Wechselobjektive von 38 bis 500 mm Brennweite zur Verfügung. Eine Vakublitzeinrichtung konnte bei Bedarf angeschlossen werden. 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 aufgenommen 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 2500 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 Weltmarkt 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.

7.) Kamera Werkstätten Guthe & Thorsch, Kamera-Werkstätten Charles A. Noble, Kamera-Werkstätten VEB Niedersedlitz, VEB Kamera-Werke Niedersedlitz

1919 - Gründung der Kamera-Werkstätten Guthe und Thorsch, im gleichen Jahr wird die Patent-Etui produziert. Es handelt sich dabei um eine flache Klappkamera, die als "die flachste" beworben wird. Erweiterung der Firma und Umzug nach Dresden-Striesen. Das Produktprofil umfasst die zweiäugige klappbare Spiegelreflexkamera Pilot 3x4 im Jahr 1931, die Spiegelreflexkamera KW-Reflexbox 6x9 1933, die Spiegelreflexkamera Pilot 6 (6x6) 1935, die Spiegelreflexkamera Pilot super (6x6 und 4,5x6) 1939, den Praxidos-Vergrößerer. Nachdem Benno Thorsch in die USA emigrierte, übernimmt 1938 der Amerikaner deutscher Abstammung Charles A. Noble den Betrieb. Dieser wird in Kamera-Werkstätten Charles A. Noble umbenannt. Der Firmensitz wird Niedersedlitz (1950 zu Dresden eingemeindet). Auf der Leipziger Frühjahrsmesse 1939 wird die Praktiflex, eine preiswerte einäugige Kleinbild-Spiegelreflexkamera für Kine-Film 24x36 vorgestellt. Die Praktiflex war weltweit als erste einäugige Kleinbild-Spiegelreflexkamera mit einem Rückschwingspiegel ausgestattet. Ihre Entwicklung erfolgte ab 1937 noch unter Benno Thorsch und dem Konstrukteur Alois Hoheisel. Das Warenzeichen "Praktiflex" hat Charles A. Noble am 14.04.1939 angemeldet, mit dem Kriegsende ist es erloschen. Ein Patent zur Praktiflex war aber nicht existent. 1941 folgt ein Prototyp der Praktiflex II, die auf Grund der Rüstungsproduktion nicht mehr gefertigt werden kann. Rüstungsprodukte waren unter anderem Flugzeugfilter für die Askania-Werke Berlin-Friedenau. Die Firma wurde, im Gegensatz zu anderen Dresdner Fotofirmen ausländischer Eigentümer (siehe Ihagee), während des Krieges trotz Rüstungsproduktion nicht unter deutsche Zwangsverwaltung gestellt.

1945 wird der Besitzer Charles A. Noble mit seinem Sohn John Noble von den sowjetischen Behörden in Dresden festgenommen. Charles kommt 1952 frei und geht in die USA, John wird zu 15 Jahren Zwangsarbeit in Sibirien verurteilt und muss bis 1955 im Gulak arbeiten. Die Firma war zu dieser Zeit auf Grund des Volksentscheides in Sachsen von 1946 längst enteignet worden. Die Kamera-Werkstätten VEB Niedersedlitz nahmen bereits 1945 aus Material-Restbeständen die Produktion der Praktiflex im Rahmen von Reparationsleistungen für die Sowjetunion wieder auf. Ab 1946 wurden unter der Konstruktionsverantwortung von Siegfried Böhm Veränderungen an der Spiegelmechanik sowie am Verschluss vorgenommen. 1947 wurde parallel zum bisherigen M40x1-Anschluss der Objektivanschluss M42x1 in der Praktiflex eingeführt. Die Produktion des Nachfolgemodells Praktica begann im Jahr 1949, jetzt durchgehend mit dem Objektivanschluss M42x1. Ab 1952 werden Praktina (nur Prototypen) und 1953 Praktina FX vorgestellt. Die Praktina FX war erstmals in der Welt eine Systemkamera mit mehr als 10 ansetzbaren Aufbaugeräten. Ab 1953 lautet die Firmenbezeichnung VEB Kamera-Werke Niedersedlitz. Die Weiterentwicklung der Praktica FX ist die 1956 erschienene Praktica FX2. Die Übernahme der Meister-Korelle-Produktion des VEB WEFO wird nach Prüfung der Konstruktionsunterlagen vom VEB Kamera-Werke Niedersedlitz abgelehnt. Erkenntnisse aus den Konstruktionsmängeln waren aber für die Entwicklung und Produktion der 6x6-Spiegelreflex Praktisix (1957) verwendbar (Konstruktionsverantwortung: Siegfried Böhm). Die 1958 erschienene Praktina IIa ist das letzte neue Praktina-Modell, 1960 wird die Produktion dieser Systemkamera eingestellt. Die Eigenständigkeit der Kamera-Werke Niedersedlitz endet 1959 durch den Zusammenschluss mit mehreren Betrieben zum neuen Dresdner Großbetrieb VEB Kamera- und Kinowerke Dresden.

Obwohl die Enteignungen 1946 durch die sowjetische Besatzungsmacht laut deutschem Einigungsvertrag rechtmäßig waren, hatten John und sein Bruder George 1991 ihr damaliges Grundstück mit dem Altbau und ein weiteres Grundstück mit dem Neubau von 1949-1955 zurück übertragen bekommen. Ihnen wurden dann weiterhin kostenlos das Material und die Maschinen übereignet. Es kann aber nicht wie geplant die Praktica weitergebaut werden, denn die Warenzeichen „Praktica" und „Praktina" die von den VEB Kamera-Werken Niedersedlitz, den VEB Kamera- und Kinowerken Dresden und später dem Kombinat VEB Pentacon weltbekannt gemacht wurden, werden zu Unrecht von der Familie Noble beansprucht. Diese wurden am 19.09.1953 erstmalig vom VEB Kamera-Werke Niedersedlitz angemeldet, ständig erneuert und sind durch den Kauf Heinrich Mandermanns von der Treuhandanstalt in den Besitz der Pentacon GmbH übergegangen. Deshalb kommt es nach den verlorenen Streitigkeiten um die Markennamen „Praktica“ und „Praktina“ schließlich zur Gründung der Kamerawerke Noble GmbH und der Produktion von Noblex- Panoramakameras. Das Unternehmen wurde 1997 an Mitarbeiter verkauft und seit 1998 lautet die Firmierung Kamera Werk Dresden GmbH.

8.) VEB Kamera- und Kino-Werke Dresden, VEB Pentacon

Im Jahr 1959 entstand ein neuer Dresdner Großbetrieb der Fotoindustrie, der VEB Kamera- und Kinowerke. In der neuen Struktur waren folgende Betriebe vereinigt worden: VEB Kinowerke Dresden, VEB Kamera- Werke Dresden, VEB Welta- Kamera- Werk Freital/Sa., VEB Altissa- Camera- Werk Dresden und VEB Aspecta Dresden. Die riesige Produktpalette aber auch die zahlreichen Produktionsstandorte der bisherigen Einzelbetriebe mussten in den Folgejahren zugunsten einer rationellen Fertigung stark reduziert werden. Bereits 1960 wurde der VEB Welta wieder aus dem Betrieb ausgegliedert. Bis zur Umbenennung in VEB Pentacon Dresden im Jahr 1964 wurden zahlreiche neue Produkte hergestellt und bisherige weiter gefertigt: Praktica IV (ab 1959), Praktina IIa (seit 1958), Orix/Penti (seit 1959), vollautomatische Kleinbild-Sucherkamera Prakti (ab 1960), Spiegelreflexkamera mit Zentralverschluss Pentina (1961), Schmalfilmkamera Pentaflex 8 (ab 1960), Filmtheatermaschine D21.

Die 1964 erfolgte Umbenennung sollte einen einprägsamen und werbewirksamen Namen für das Unternehmen schaffen. Der schon für die Spiegel-Contax verwendete Name Pentacon war abgeleitet aus PENTAprisma und CONtax. Es erfolgen jetzt zahlreiche Rationalisierungsmaßnahmen in der Produktion.

Zu den Produkten des Betriebes: Spiegelreflexkamera Praktica V (1964), Praktica nova mit Rückkehrspiegel (1964), Praktica nova B mit ungekuppeltem Belichtungsmesser (1965), Praktica mat erstmals mit TTL-Innenlichtmessung (1965). Ab 1965 wurde die Fließbandfertigung von Spiegelreflexkameras eingeführt. Die neue Kinomaschine PYRCON UP 700 ging 1966 in Serie, als Schenkung des Betriebes wurde eine Maschine auch im Kulturpalast Dresden eingebaut. 1966 erschien ebenso die 6x6-Mittelformat- Spiegelreflexkamera Pentacon six und 1967 die Praktica PL nova I. Eine Praktica super TL (1968) war eine verbesserte Variante mit TTL-Innenlichtmessung. Ein völlig neuer Weg wurde mit der Praktica electronic (1968), mit elektrisch gesteuerten Belichtungszeiten von 30 s - 1/500 s, beschritten.

Am 2. Januar 1968 wurde auch das Ihagee-Kamerawerk AG i. V. Bestandteil des neu gegründeten Kombinat VEB Pentacon, damit wurden Verkauf, Werbung und Kundendienst vom Zentralvertrieb des Kombinates durchgeführt. Seit 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.

Mit der neuen Systemkamera Pentacon Super erhielt man ab 1968 das damals technisch Machbare zum Preis von 2.200 bis 3.000 Mark: auswechselbare Suchereinsätze und Bildfeldlinsen, TTL-Belichtungsmessung bei Offenblende, Belichtungszeiten 10 s bis 1/2000 s, Blenden- und Belichtungszeiteneinspiegelung, Anschlussmöglichkeiten für Motoraufzug und 17m-Kassette. Die Pentacon super war im Januar 1969 die erste Dresdner Spiegelreflexkamera die in einem Sojus-Raumschiff die Erde umkreiste. Bedingt durch die hohen Preise wurden nur wenig mehr als 4500 Kameras gebaut. Das führte schließlich 1972 zur Einstellung der Produktion.

1969 war der Beginn der erfolgreichen Praktica-L-Reihe mit Stahllamellenschlitzverschluss und völlig neuem Gehäuse, darunter war auch die weltweit erste Kleinbild-SLR mit elektrischer Übertragung des Blendenwertes (Praktica LLC, 1969).

Mit der elektronisch gesteuerten Praktica B200 mit Zeitautomatik und manueller Zeitenwahl entstand 1979 das erste Modell einer Praktica-B-Reihe mit neuem Bajonett. Die Weiterentwicklung von 1984 war die Praktica BC1 mit Zeitautomatik und manueller Zeitenwahl.

Ein starker Einschnitt für den Betrieb war die 1985 erfolgte zwangsweise Eingliederung vom VEB Pentacon und den Betrieben VEB Feinoptisches Werk Görlitz und VEB Kamerawerk Freital in das Jenaer Carl-Zeiss-Kombinat. Damit wird die Selbstständigkeit der Dresdner Fotoindustrie beendet.

Die neue BX-Reihe mit TTL-Blitzsteuerung wurde 1987 mit der Praktica BX20 begonnen. 1990 erfolgt die Liquidation des Unternehmens VEB Pentacon Dresden, über 9 Millionen Praktica - Kameras waren seit 1949 produziert worden. Die 1991 entstandene Schneider Feinwerktechnik produziert die BX20S weiter. Ab 1998 übernimmt die Pentacon GmbH Foto- und Feinwerktechnik die Geschäfte der Jos. Schneider Feinwerktechnik GmbH & Co. KG.

9.) Balda-Werk Max Baldeweg, VEB Belca-Werk

Die Fabrik photographischer Artikel Max Baldeweg, Laubegast bei Dresden wurde 1908 gegründet. Kamera-Verschlüsse, Filmpack-Kassetten, Selbstauslöser wurden gefertigt. Das Warenzeichen "Balda" gibt es seit 1913, die Firmenbezeichnung lautete jetzt auch Balda-Werk Max Baldeweg. Die ersten Kameras erschienen 1925 auf dem Markt. Nach einer Vergrößerung des Betriebes wurden ab 1927 zahlreiche preiswerte Amateurkameras als Box-, Planfilm- und Rollfilm-Kameras hergestellt: Balda-Box (1930), Frontbox (1930), Baldax (1931), Pokarelle (1934), Rollbox (1934), Balda-Gloria (1934), Baldaxette (1935), Baldarette (1937), Baldak-Box (1938). Die erste Kleinbildkamera war die Baldina (1935), eine verbesserte Super-Baldina folgte 1936. Der Neubeginn nach dem Krieg gestaltete sich schwierig, Fabrikanlagen waren ausgebrannt, Maschinen schwer beschädigt. Der Inhaber Max Baldeweg und der Betriebsdirektor Willibald Lauterbach wurden aus dem Betrieb gedrängt, verließen Dresden und es kam 1947 in Bünde/Westfalen zu einem Balda-Neuanfang. 1946 folgte die Verstaatlichung des Dresdner Unternehmens und 1951 die Namensänderung in Belca-Werk. Die Eingliederung in den VEB Kamera-Werke Niedersedlitz im Jahr 1956 beendete die Eigenständigkeit der Firma. Die Nachkriegs-Kameraproduktion wurde bereits im Jahr 1947 wieder aufgenommen: Baldina (1947), Beltica (1951) als Nachfolger der Baldina, Belfoca (1952). Die Belmira mit gekuppeltem Entfernungsmesser wurde erst ab 1956 in Serie produziert, nachdem sie bereits einige Jahre zuvor offiziell vorgestellt worden war. Für das Stereoformat 24x30 mm x 2 war die 1953 auf der Leipziger Messe gezeigte Belca-Plastica vorgesehen, die in der Serienfertigung ab 1954 als Belplasca bezeichnet wurde. Die solide gefertigte Stereokamera zeichnete sich unter anderem dadurch aus, dass die Einstellvorgänge nicht für jedes Objektiv (2x Tessar 3,5/37,5) einzeln ausgeführt werden mussten. Der zugehörige Stereoprojektor Belplascus wurde ab 1956 vom VEB Kamera-Werke Niedersedlitz gebaut. 1958 wurde auch eine Belplasca Tele Luxus mit zwei Tele-Objektiven (4/90) angeboten.

10.) Certo-Kamera-Werk Dresden, VEB Certo Kamerawerk Dresden

Die Gründung der Firma erfolgt 1902 in Dresden-Johannstadt durch Alfred Lippert und Karl Peppel. Zunächst ist es nur eine kleine Werkstatt für Plattenkameras, ab 1905 expandiert das Unternehmen [1]. Es werden neue Gebäude in Großzschachwitz, Pirnaische Straße 11, genutzt und 1905 das Warenzeichen Certo (certus (lat.): sicher, zuverlässig) für Produkte wie Certo Nr. 0 (1905) oder die Certo-Damenkamera (1906) verwendet [1][8]. Im Jahr 1906 lautete die Firmierung dann auch CERTO Camera-Werk [8]. Emil Paul Zimmermann übernimmt 1917 die Fabrik [8]. Nach dem Ersten Weltkrieg umfasste das Kameraspektrum Modelle wie Certo 0, Certo 00, Certo I, II, III, VI, VII, VIII, XI, XII für verschiedene Plattenformate und mit wählbarer Objektivausstattung. In den 1920er Jahren wurden die Kameramodelle neben den Modellnummern auch mit Namen versehen, so wurde 1921 aus der Certo 00 eine Certofix, aus der Certo 0 eine Certosport, und aus der Certo I eine Certorex. Die erste Certo-Rollfilmkamera war die Certonet für das Format 6x9 cm, entwickelt von Erwin Schulz [11]. Das Profil der Firma umfasste 1925, neben Zulieferarbeiten für andere Hersteller, eine breit gefächerte Kameraproduktion mit Kameras wie Certonet, Certoruhm, Certotrop, Certoplat, Certochrom, Certokunst. Die Certosport erfährt 1927 eine umfassende Überarbeitung und wird als Certosport Nr. XVII mit Aluminiumgehäuse und doppeltem Auszug angeboten. Ende der 1920er Jahre wurde das Plattenformat 6,5x9 cm immer beliebter und Modelle wie Certoruf, Certolob, Certosport und Certolux konnten für dieses Format geliefert werden. Die Erweiterung des Betriebes mit einem von 1928-1929 erfolgten Neubau mit 2000m² Arbeitsfläche und jetzt etwa 150 Mitarbeitern schaffte bessere Produktionskapazitäten [11]. In den 30er Jahren wurden neben anderen Rollfilm- und Planfilm-Klappkameras auch die Rollfilmkameras Certo Dolly, Super-Sport-Dolly, Certix und die Boxkameras Certo-Box A, Certo Doppel-Box und die Certo Box B gefertigt [6]. Die Certo-Dollina war 1935 die erste Kleinbildkamera im Programm [1][8]. Kurz nach ihrem Erscheinen erfolgte dann die Ablösung durch die in der Ausstattung abgestuften Springkamera-Modelle Dollina 0, Dollina I, Dollina II. Das Spitzenmodell Dollina III mit einem gekuppelten Koinzidenz-Entfernungsmesser wurde 1938 durch die Super-Dollina ersetzt. [8] Fritz von der Gönna übernahm 1944 die Geschäftsführung des Unternehmens, nach Kriegsende trat sein Sohn Eckart von der Gönna als zweiter Geschäftsführer in die Firma ein [11].
Nach dem Zweiten Weltkrieg konnte trotz russischer Demontage der Fabrik bereits 1946 mit ausgelagerten Maschinen und Material die Produktion der Super-Dollina wieder aufgenommen werden [2]. Es existieren auch Dollina-0-Kameras, die einer Nachkriegspoduktion zugeordnet werden können. Der Certo-Ingenieur Erhard Hempel konstruierte die Durata, eine einfache Kleinbild-Klappkamera mit Frontlinsenfokussierung und optischem Klappsucher, die ab 1948 gefertigt werden konnte [11]. Unter seiner Verantwortung wurden die Super-Dollina und die Durata nochmals weitgehend umkonstruiert und 1950 als Super-Dollina II (mit gekuppelten Koinzidenz-Entfernungsmesser) und Durata II (verein-

fachtes Modell) auf den Markt gebracht [11], die offizielle Vorstellung erfolgt zur Leipziger Frühjahrsmesse 1951 [2]. Die Super-Dollina II wurde auch mit der Bezeichnung Certo Super 35 für den amerikanischen Markt gefertigt. Auf Grund der immer noch vorhandenen Nachfrage wurde die Tropen-Klappkamera für das Planfilmformat 6,5x9 cm zu Beginn der 1950er Jahre wieder neu herausgebracht [13]. Die hochwertige Certo-Six 6x6 Rollfilmkamera (ebenfalls mit gekuppeltem Entfernungsmesser) kam 1953 auf den Markt [2]. Zu Beginn der Fertigung wurde das Modell kurzzeitig als Certo Super Six beworben und dann in Certo-Six umbenannt [12]. Preiswerte Amateurkameras der 1950er und 1960er Jahre waren waren die Certo-phot (1958) [8] für Rollfilm 6x6 cm und die Certina (etwa ab 1964) für Rollfilm 6x6 und 4x4 cm. Die Certina wurde auch als Revue Junior vom Versandhaus Quelle in Fürth angeboten [5], bei der Koinor 120 handelte es sich um eine argentinische Lizenzproduktion der Certo-phot. Hier wurden Baugruppen in Dresden vorgefertigt und in Argentinen montiert. Im Jahr 1960 entstand auf der Basis der Certo-phot die Certo-matic 6x6 mit Nachführbelichtungsmessung [8][10]. Ab 1958 übernahmen Arnim und Eckart von der Gönna die Certo-Geschäftsführung [2]. Eine 24x36 mm Kleinbildkamera mit Blendenautomatik war die ab 1962 produzierte Certi [2], bei der die Stellung des Belichtungsmesswerkes im Moment des Auslösens mechanisch die Blende bestimmte. Die Certo KB 24 und ihre Schwestermodelle Certo SL 100 (mit Kunststoffobjektiv) und Certo SL 101 (mit 2-Element-Objektiv aus optischem Glas) waren Kunststoff-Sucherkameras für den Kleinbildfilm 135 (KB 24) bzw. die SL-Schnellladekassette (SL 100/101). Sie waren von Harald Kubis für das Aufnahmeformat 24x24 mm konstruiert worden. Nachdem bereits 1959 eine staatliche Beteiligung von 30% aufgenommen worden war, wurde Certo 1972 verstaatlicht und 1980 dem Kombinat VEB Pentacon zugeordnet [8][10], als 1985 schließlich Pentacon an das Jenaer Zeiss Kombinat angegliedert wurde, war das bisher zumindest juristisch noch existierende VEB Certo-Kamerawerk Dresden endgültig nur noch eine Pentacon-Produktionsstätte [2]. Seit der Angliederung an Pentacon durften bereits keine eigenen Entwicklungen mehr erfolgen. Die letzte neue Kleinbildkamera, die Certo 135, konnte deshalb nicht mehr in die Produktion überführt werden [4]. Von den Certo-Mitarbeitern wurde all dies, wie auch in anderen vergleichbaren Fällen innerhalb der Dresdner Fotoindustrie, durchaus als „feindliche Übernahme“ betrachtet [4]. Bis 1982 wurden in größeren Stückzahlen noch die einfachen Kleinbild-Sucherkameras wie die Certo SL 110 (24x24 mm mit SL-Kassette) oder die Certo KN 35 (24x36 mm mit Patrone 135) gebaut [2]. Ab 1982 wurden schließlich keine Certo-Kameras mehr gefertigt [8]. Ein zusätzliches „Dresdner“ Montageband für die Beirette vsn und SL 300 der Kamerafabrik Freital konnte bereits im Jahr 1976 in Betrieb genommen werden [7]. Ab Januar 1984 wurde auch die Exa-Herstellung in das frühere Certo-Werk verlagert. Diese Exa 1b und Exa 1c sind durch das ”C” vor der Seriennummer erkennbar. [3][8][16]

Certo-Quellen:
[1] Hummel, Richard: Spiegelreflexkameras aus Dresden. Edition Reintzsch Leipzig 1995, S. 97f.
[2] Hummel, Richard: Spiegelreflexkameras aus Dresden. Edition Reintzsch Leipzig 1995, S. 142f.
[3] Hummel, Richard: Spiegelreflexkameras aus Dresden. Edition Reintzsch Leipzig 1995, S. 182f.
[4] Zeitzeugenbericht des Certo-Konstrukteurs Harald Kubis
[5] Sammlung Kurt Tauber Pegnitz; http://www.kameramuseum.de/
[6] Kadlubek, G.: Kadlubeks Kamera Katalog. Edition PHOTODeal 2000
[7] Kadlubek, G.; Beier, W.: Kameras um Dresden herum - Beier, Pouva, Welta & Co. Lindemanns Verlag 2003, S. 147
[8] Thiele, Hartmut: Die Deutsche Photoindustrie - Wer war Wer. Privatdruck München 2002, S. 36f.
[9] Leipziger Frühjahrsmesse 1939. Photofreund, Heft 6/1939. Photokino-Verlag GmbH Berlin
[10] Jehmlich, Gerhard: Der VEB Pentacon Dresden. Sandstein Verlag Dresden 2009, S. 95f.
[11] Seit 50 Jahren Certo-Kameras. Die Fotografie, Heft 4/1952. W.-Knapp-Verlag Halle/S., S. 123f.
[12] Certo Camera-Werk von der Gönna und Söhne. Prospekt Certo Super six 1954 mit Aufstempelung der Namensänderung in Certo-Six
[13] Wir stellen vor: Klappkamera 6,5x9 (Tropenmodell). Die Fotografie, Heft 4/1952. W.-Knapp-Verlag Halle, S. 123
[14] Blumtritt, Herbert: Die Geschichte der Dresdner Fotoindustrie. Lindemanns Verlag, 2000, S. 152
[15] Certo Camera-Werk von der Gönna und Söhne. Bedienungsanleitung Certo-six 1957
[16] Wichmann, Klaus: EXA - die preiswerte Kleinbildreflex. Lindemanns Verlag 1997, S. 43
[17] Katalog Feinmechanik-Optik. Photo-Kino 1956. Karte Nr. 53

11.) EHO-Kamera-Fabrik Emil Hofert, Altissa-Camera-Werk Dresden, ALDO-Feingeräte-Bau GmbH

1926 übernahm Emil Hofert eine bestehende fotografische Manufaktur in Dresden. Er begann mit der Produktion einfacher Eho-Box-Kameras. Ab 1931 lautet die Firmierung “Eho” Kamera-Fabrik GmbH. Schon 1932 gehörte eine Eho-Stereo-Boxkamera zum Produktprofil. Im Jahr 1935 wurde der damalige Geschäftsführer Berthold Altmann zum Firmeninhaber und mit der Altissa-Box wird erstmals eine neue Generation von formschönen 6x6-Boxen gefertigt. Altmann erwirbt im Mai 1936 ein neues Betriebsgelände in der Lortzingstraße 38, das mit inzwischen 60 Mitarbeitern bezogen wird. Neben den Boxen wurde hier ab 1937 die zweiäugige Spiegelreflexkamera Altiflex, später die verbesserte Altiflex II hergestellt. Die Altix I entstand 1939. Dabei handelte es sich um eine Kleinbild-Sucherkamera für das Aufnahmeformat 24x24 mm mit einem fest eingebauten Objektiv Laack Pololyt 3,5/3,5 cm. Der seit 1940 bestehende Name Amca-Camera-Werk Berthold Altmann wurde 1941 in Altissa-Camera-Werk Berthold Altmann geändert. Am Ende des zweiten Weltkrieges wurden die Produktionsräume vollständig zerstört. Bereits im Mai 1946 gründeten jedoch Berthold Altmann und Fritz v. Dosky ein zweites Unternehmen, die ALDO-Feingeräte-Bau GmbH (ALDO = Altmann & Dosky). Zum Fertigungsprogramm gehörten ALDO-Mikroskope und ALDO-Mikroskopkameras. Hier entstand 1949 in Kooperation mit Altissa auch die unten näher beschriebene ALDONAR Kolibri, manchmal auch Spiegel-Altix genannt.

Der Wiederaufbau des Altissa-Camera-Werkes begann 1947 am neuem Standort Blasewitzer Str. 17. Die Nachkriegs-Produktion umfasste ab 1947 eine überarbeitete Altix I und die Vorkriegsmodelle der Altissa-Box. Durch die vollständige Zerstörung der benötigten Werkzeuge während der Bombenangriffe im Februar 1945 konnte die Fertigung der zweiäugigen Altiflex nach dem Ende des Krieges nicht wieder aufgenommen werden. Die etwa 1948 in sehr geringen Stückzahlen gefertigte Altix II war eine modifizierte Altix I mit dem Compur-Rapid-Verschluss ähnlich dem der früheren Altiflex II. Häufig werden fälschlicherweise die frühen Altix-III-Modelle mit M22,5-Objektivanschluss für die Altix II gehalten. Zwischen 1949 und 1951 erfolgte zusätzlich die Fertigung der 6x6-Tubuskamera Altuca, die mit Automat-Verschluss (1/25s; 1/50 1/100 und B) und einem E. Ludwig Meritar 3,5/75 ausgestattet war. Die Altix III mit neuem Gehäuse wird ab 1949 zunächst mit M22,5-Objektivanschluss und Laack Tegonar 3,5/3,5 cm bzw. ROW Tegonar 3,5/35 mm, später mit fest eingebautem Novonar 3,5/35 mm oder Tessar 3,5/37,5 mm gebaut. Der Umstieg auf das heutige Kleinbildformat 24x36 mm erfolgte mit der Altix IIIA (1950), die Kamera besaß einen M29,5-Objektivanschluss und ein Ludwig Meritar 2,9/50 oder seltener ein Meyer Primotar 2,7/50. Von der Altix IV (1952) existieren mehrere Modelle mit unterschiedlichen fest eingebauten Objektiven, wie Zeiss Tessar 3,5/50, Zeiss Tessar 2,8/50 oder Meyer Trioplan 2,9/50. Erstmals ist serienmäßig ein Zubehörschuh vorhanden. Es gibt auch Exportkameras mit der Bezeichnung Classic 35. Ab 1954 wurde ein Steck- bzw. Schraub- oder Klemmbajonett (funktionell ähnlich den Anschlüssen der Praktina, Pentina und Praktisix/Pentacon six, aber alle anders dimensioniert; Auflagemaß Altix = 42,5 mm) für die Wechselobjektive der Altix V verwendet (Tessar 2,8/50; Meyer Trioplan 2,9/50; Meyer Lydith 3,5/30; Meyer Primagon 4,5/35; Meyer Telefogar 3,5/90; zu Beginn auch Ludwig Meritar 2,9/50). Später nutzte auch die Schmalfilmkamera Pentaflex 8 dasselbe Bajonett. Die Altix V war mit Selbstauslöser ausgestattet und in geringen Stückzahlen wurden auch ab 1957 farbig belederte Kameras hergestellt. Ein neu konstruiertes Gehäuse mit Schnellspannhebel erhielt die Altix n (1958) und einen zusätzlichen Belichtungsmesser konnte die Altix nb (1958) aufweisen. Die Altix IV und V wurden bis Anfang 1959 gebaut, die Altix n und nb bis 1960 oder Anfang 1961. Eine bereits fortgeschrittene Konstruktion für die Altix mit gekuppeltem Entfernungsmesser wurde nicht mehr umgesetzt, eine Versuchskamera existiert noch in einer privaten Sammlung. Viele frühe Serienkameras weisen bereits Merkmale für die Vorbereitung des Entfernungsmessereinbaus auf.

Die Altix IV wurde nach der Produktionseinstellung in Dresden nach 1960 im ehemaligen Jugoslawien weiter gebaut, die Firma ZRAK Sarajevo fertigte eine nahezu identische Lizenzkamera mit Dresdner Verschlüssen und Görlitzer Meyer-Objektiven. Im gleichen Zeitraum wurde noch ein Altix-Ableger in Rumänien gefertigt. Die IOR Orizont der Bukarester Optikfirma IOR geht zumindest in der Gehäusekonstruktion auf die Altix IV zurück.

Nachdem Berthold Altmann 1951 in die Bundesrepublik flüchtete, wurde ihm wegen angeblichen Diebstahls mehrerer hundert Altissa-Kameras, in der DDR auf Grund Verbrechens nach der Wirtschaftsstrafverordnung der Prozess gemacht und er wurde in Abwesenheit zu Zuchthaus und Vermögeneinzug verurteilt. Daraufhin erfolgte 1952 die Verstaatlichung des Altissa-Camera-Werkes. Es wurde zunächst unter Verwaltung der VVB Optik Jena gestellt. Ab 1953 existierte wieder ein eigenständiger VEB Altissa-Camera-Werk. 1959 ging der Betrieb mit weiteren Firmen in den Zusammenschluss zum VEB Kamera- und Kino-Werke Dresden ein. 1961 wurden die Gebäude der ehemaligen

Altissa komplett aufgegeben. Das Abwesenheits-Urteil gegen Berthold Altmann wurde erst 1992, 17 Jahre nach seinem Tod, wieder aufgehoben.

12.) Franz Kochmann Fabrik photographischer Apparate, Korelle Werk G. H. Brandtmann

Franz Kochmann gründet 1921 die Fabrik photographischer Apparate. Es beginnt die Produktion damals üblicher Platten-Klappkameras. Die erste Spiegelreflexkamera erscheint 1923 und wird zur Spiegel-Reflex ”Enolde” weiterentwickelt, die 1924 auf den Markt gebracht wird. In den 1930er Jahren entstehen die ”Korelle”-Kameras: Korelle P 4,5x6 (1930), Korelle 3x4 und Korelle 4x6,5 (1931), Korelle K 18x24 (1932), Reflex-Korelle 6x6 (ab 1935). Nach der Emigration Kochmanns im Jahr 1938 nennt sich die Fabrik jetzt Korelle-Werk G. H. Brandtmann. Bei den Angriffen auf Dresden im Februar 1945 wird auch das Korelle-Werk völlig zerstört.
Nach Kriegsende erfolgt 1946 die Enteignung des Betriebes und ab 1947 die Wiederaufnahme der Reflex-Korelle Produktion als Korelle-Kamera-Werke. Mit der Eingliederung des Werkes in den VEB WEFO endet 1948 die Geschichte des Korelle-Werkes.
WEFO stellt 1950 die Meister-Korelle der Öffentlichkeit vor. Auf Grund technischer Unzulänglichkeiten, ähnlich denen der früheren Reflex-Korelle, läuft die Produktion nur schleppend. Daraufhin erfolgt schließlich 1951 die Eingliederung des VEB WEFO in den VEB Welta-Kamera-Werke und die endgültige Produktionseinstellung der Meister-Korelle. Die Übernahme der Meister-Korelle-Produktion wird nach Prüfung der Konstruktionsunterlagen vom VEB Kamera-Werke Niedersedlitz abgelehnt.

13.) Freitaler Kameraindustrie Beier & Co., Kamera-Fabrik Woldemar Beier Freital, VEB Kamerafabrik Freital

Die Kamera-Fabrik Woldemar Beier existierte seit 1923 (als Freitaler Kameraindustrie Beier & Co.) vor den Toren der Stadt Dresden im benachbarten Freital. Solide Plattenkameras, zunächst mit Holzgehäuse (Edith 1923, Erika 1923, Lotte 1925), später auch mit Aluminiumgehäuse, wurden gefertigt. Die erste Rollfilmkamera Gloria entstand 1929. Seit 1930 gehörten die Beier-Box (1930), Box I (1930), Box IA (1931), Box II (1934) und Box IIA (1935) und ab 1931 die 3x4 cm Kleinbildkamera Beika zum Produktionsspektrum. 1932 erfolgte die Umbenennung der Beika in Beira. Die Umstellung der Beira auf Kleinbildfilm 24x36 mm erfolgte 1934. Zahlreiche Rollfilm-Klappkameras vervollständigten ab 1936 das Angebot (Beirax, Precisa, Rifax, Voran). Die Beira-Okula Kleinbildkamera mit gekoppeltem Messsucher wurde 1935 der Öffentlichkeit vorgestellt. Die erste einäugige Spiegelreflex 6x6 cm Beier-Flex (1938) wurde schon 1939 von der Beier-Flex II abgelöst. Das erste Beirette-Kleinbild-Klappkamera-Modell kam 1939 auf den Markt. Die Beirette II mit gekuppeltem Entfernungsmesser (1941) war das letzte Vorkriegsmodell der Firma Beier.
1949 konnte nach schwierigem Wiederaufbau des demontierten Betriebes die Beirax-Produktion wieder aufgenommen werden, 1951 folgte dann die Precisa 6x6, 1955 die Beirax II, 1956 die Precisa IIa. Entgegen anders lautender Hinweise in der Literatur kam es nicht wieder zu einer Fertigung der Vorkriegs-Beirette und der Beira, die dafür notwendigen Maschinen und Werkzeuge waren nicht mehr vorhanden. Die neue kompakte Kleinbild-Sucherkamera Beirette, darunter auch die halbautomatische Beier-matic (1961), wurde von 1958-1990 in zahlreichen Varianten produziert. 1972 wurde die Kamera-Fabrik Woldemar Beier verstaatlicht und der Betrieb in VEB Kamerafabrik Freital (KFF) umbenannt. Später wurden andere verstaatlichte Firmen, wie der VEB Fototechnik Freital (vormals Pouva) oder der VEB Fotoverschlüsse Tharandt (vormals Werner) zugeordnet. Zur Eingliederung in das Kombinat VEB Pentacon kam es im Jahr 1980, 1985 erfolgte dann die Angliederung an das Kombinat VEB Carl Zeiss Jena, gleichzeitig wurde der VEB Optisches Werk Weixdorf das Objekt VI des VEB Kamerafabrik Freital. Die KFF wurde schließlich ab 1990 von der Treuhandanstalt verwaltet und der Nachfolgebetrieb 1992 aufgelöst.

14.) Gebrüder Werner Fabrik photographischer Verschlüsse, VEB Fotoverschlüsse Tharandt

Die Firma Gebrüder Werner Fabrik photographischer Verschlüsse wurde 1912 durch Otto und Alfred Werner in Freital-Deuben, gegründet und war ab 1923 in der Klippermühle Tharandt ansässig. Im Jahr 1931 wurde das Grundstück Talmühlenstr. Nr. 3b (die jetzige Nr. 36) in Tharandt von der Fa. Mögel erworben. Hierbei handelt es sich um das Gelände des 1917 geschlossenen Kalkwerk Tharandt. Die Produktion wurde in die ehemaligen Betriebsgebäude des Kalkwerkes (bereits umgebautes Maschinenhaus, sowie 1932 umgebaute Schmiede) verlagert. Als Firmenlogo wurde ein Kreis mit den übereinander angeordneten Großbuchstaben G und W verwendet
Nach der Verstaatlichung im Jahr 1972 wurde der neu gegründete VEB Fotoverschlüsse Tharandt durch Ernst Gunkel (Schwiegersohn von Otto Werner) geleitet. Die Leitung des ab 1974 durch An-

gliederung an die Kamerafabrik Freital enstandenen Betriebsteil IV hatte ebenfalls Ernst Gunkel inne. Von 1987 bis zur Schließung Mitte 1990 war Jens Schwenke aus Mohorn Betriebsteilleiter. Zur Produktpalette gehörten u. a. Objektiv- und Verschlussteile für diverse Certo-Modelle. In der Hauptsache wurden hier jedoch von den ca. 30 Mitarbeitern Kameraverschlüsse gefertigt (u.a. für die verschiedenen Beirette Modelle: Junior/Junior-II-Verschlüsse, Juniormat-Verschlüsse, Priomat-Verschlüsse, Teile für den Programmverschluss der Beirette electronic). Quelle: Gerd Göpfert, Tharandt

15.) Weeka-Kamera-Werk, Welta-Kamera-Werk Freital

Seit 1914 existierte in Hainsberg das Weeka-Kamera-Werk, gegründet von Walter Waurich und Theodor Weber. Verschiedene Plattenkameras wurden gebaut. Das bestehende Warenzeichen Welta führte 1919 zur Umbenennung in Welta-Kamera-Werk. Es wurden nach wie vor Platten- und Rollfilmkameras für den einfachen und gehobenen Amateurbedarf produziert, u. a. Dubla Zweiverschlusskamera (etwa 1925, hochwertige querformatige Plattenkamera 9x12 cm mit dreifachem Auszug, mit Compur-Objektivverschluss und zusätzlichem Schlitzverschluss bis 1/1000 s), Dubla Zweiverschlusskamera (wie vor, für Platten 10x15 cm). Erst 1933 kam es zur zweiäugigen Spiegelreflexkamera Perfekta 6x6 mit Spreizmechanik. Die Superfekta (1935) wurde auf das Aufnahmeformat 6x9 erweitert. Die Kleinbild-Klappkameras Welti (1935), Weltini (1937), Weltix (1939) und die Rollfilmkamera Weltax (1939) rundeten das Produktspektrum ab.
Im Juni 1945 wurde die Fabrik demontiert und 1946 enteignet. Ab 1947 wurden die Vorkriegsmodelle Weltax (6x6 bzw. 4,5x6 cm) und Welti (24x36 mm) wieder gebaut, die seltene Sica-Box wurde um 1950 vorgestellt. In den 1950er Jahren wurde die Welti zur Welti I und Ic modernisiert. Die früheren Kamera-Werke-Tharandt wurden dem Betrieb 1950 angegliedert. Damit gehörten die zweiäugigen Spiegelreflexkameras Reflekta und Reflekta II zum Welta-Produktionsprogramm. Die Neuvorstellung der Weltaflex erfolgte zur Leipziger Frühjahrsmesse 1955, hierzu war auch der Flexini-Kleinbildeinsatz erhältlich. Ab 1957 wurde die Belmira des früheren Belca-Werks bei Welta gefertigt und ab 1958 die im Kamera-Werk Niedersedlitz unter Walter Hennig konstruierte Orix produziert. Es handelt sich bei Letzterer um eine Halbformat-Taschenkamera 18x24 mm mit Meyer Trioplan 3,5/30. Bereits vor dem Zusammenschluss von mehreren Kameraproduzenten (u. a. Welta-Kamera-Werke) zum VEB Kamera- und Kinowerke Dresden im Jahr 1959, wurde die Orix Ende 1958 als Penti bezeichnet. Eine Gehäuseänderung 1960 führt zur Penti II (mit Domiplan 3,5/30 und Selen-Belichtungsmesser mit Nachführmessung). Zur richtigen Einstellung der Zeit-Blenden-Kombination mussten lediglich zwei Zeiger im Sucher in Übereinstimmung gebracht werden. Die Kamera konnte wahlweise mit andersfarbig lackiertem Rahmen geliefert werden und bestimmte Exportkameras erhielten statt des goldfarbigen Aluminiumgehäuses eine silberne Eloxierung mit aufgeklebtem Kunststoffbezug. Die 1963 erschienene vereinfachte Penti I im baugleichen Gehäuse verzichtete auf die Nachführbelichtungsmessung. Das auch für heutige Verhältnisse gute Design, die einfache Handhabung, die Verwendung von SL-Schnell-Lade-Kassetten (Karat/Rapid-Kassetten) und das geringe Gewicht, sind nur einige der Gründe für die Beliebtheit dieser Kameras. Die Penti wurde bis 1977 gebaut.

16.) Camera-Werk Merkel Tharandt, Kamera-Werk C. Richter Tharandt, Reflecta-Kamera-Werke Tharandt, Kamera-Werk Tharandt

In Tharandt gründet Ferdinand Merkel im Jahr 1900 eine Kamerawerkstatt. Vor allem Tropen-Kameras wie die Phönix (1925), Minerva (1925), Triumph (1930) mit hochwertigem Holzgehäuse gehörten zum Produktspektrum. 1932 wird die Firma von Fritz Richter übernommen und in Kamera-Werk C. Richter Tharandt umbenannt. Die bereits unter F. Merkel entwickelte zweiäugige Spiegelreflexkamera Reflecta wird erstmals 1931 vorgestellt und 1933 auf den Markt gebracht. Nach dem Krieg wird die Firma enteignet und nennt sich ab 1946 Reflecta-Kamera-Werke Tharandt, ab 1948 Kamera-Werk Tharandt. Die Vorkriegs-Reflecta wurde wieder ab 1947, die neue Reflekta ab 1949 und die Reflekta II ab 1950 gebaut Im gleichen Jahr erfolgte auch die Angliederung an den VEB Welta-Kamera-Werke.

17.) Karl Pouva KG Freital, VEB Fototechnik Freital

Karl Pouva gründete 1939 die Karl Pouva KG in Freital und stellte einfache Dia-Projektoren her. Nach dem Ende des zweiten Weltkrieges produziert die Firma ab 1949/50 den Bakelit-Dia-Projektor Pouva magica, ab 1951 die Pouva start, eine einfache Sucherkamera 6x6 aus demselben Material zum Verkaufspreis von 16,50 Mark der DDR. Ein fest eingebauter optischer Sucher ersetzte 1955 den bisherigen Klappsucher, im gleichen Jahr wurde die Pouva start mit weißen Kunststoffteilen ausgestattet. Die ORWO start ist die seltene Exportversion mit optischem Sucher für den südamerikanischen Markt.

Eine Lizenzproduktion der Pouva fand bei Hamaphot in Monheim/Bayern statt, die Kameras bekamen einen Blitzschuh und trugen die Bezeichnungen „Modell P56", „Modell P56L", „Hexi", „Reporter Max". Ab 1956 wurde von der polnischen Firma WZFO (Warszawskie Zaklady Fotooptyczne) die „Druh" mit zusätzlichem Filmformat 4,5x6 (mit Einlagemaske) und später auch die „Druh synchro" mit zusätzlichem Blitzschuh und Blitzbuchse gefertigt. In Indien wurden ebenfalls Lizenzkameras hergestellt. Zwischen 1951 und 1972 entstanden in Freital über 1,7 Millionen Pouva start. Nach der Verstaatlichung 1972 wird die Pouva start SL 100 zur Verwendung von SL-Kassetten gebaut. Die Firma geht 1973 als VEB Fototechnik Freital in den VEB Kamerafabrik Freital über. Ab 1975 wird die Beirette SL 100 (baugleich mit der Pouva start SL 100 von 1972) in den ehemaligen Pouva-Gebäuden produziert.

18.) Goltz & Breutmann, Mentor

Nach Eröffnung der Firma Goltz & Breutmann Fabrik photographischer Apparate in Dresden im Jahr 1906 wurden in der Folge u. a. die Klein- Mentor-Spiegelreflex 6x9, Klein-Mentor 9x9 (1909), Mentor-Klapp-Reflex 9x12 (1913), Mentor-Klapp-Reflex-Kamera (1925), Mentor-Sport-Reflex-Kamera (1930), Mentor-Compur-Reflex-Kamera mit Zentralverschluß (1931), zweiäugige Spiegelreflex Mentorett 6x6 (1936) gebaut. Schon 1921 war die Umbenennung in Mentor Kamerafabrik Goltz & Breutmann erfolgt, damit wurde die werbewirksame Kamerabezeichnung auch in den Firmennamen integriert. Im Jahr 1944 kaufte Rudolf Großer das Unternehmen, 1945 wurde es völlig zerstört. Bereits 1948 wurde wieder mit dem Bau einer Mentor-Atelier-Spiegelreflexkamera 9x12 begonnen, Der Firmenumzug nach Pillnitz erfolgte 1952, die Firmenbezeichnung lautete Firma Mentor, Inhaber Rudolf Großer. Seit 1953 wurden die Atelier-Spiegelreflexkameras 301, 303, 304 (6,5x9, 9x12, 10x15) produziert, die Mentor-Studiokamera 13x18 (1958) und eine Panoramakamera (1965). Nach der Verstaatlichung im Jahr 1972 wird der VEB Mentor Großformatkameras Dresden 1980 aufgelöst und die Produktion in den VEB Pentacon eingegliedert.

19.) Zeh-Camera-Fabrik Paul Zeh, Dresden

1901 eröffnet Paul Zeh seine Werkstatt zur Herstellung von fotografischen Bedarfsartikeln und Kameraverschlüssen. Ab 1913 gehören auch Kameras zu den Produkten der Firma. Seit 1922 lautet die Firmenbezeichnung Zeh-Camera-Fabrik Paul Zeh. Neben der Astro Präzisions-Plattenkamera (1928), der Zeca-Plattenkamera (1928) wird von 1935 bis 1940 eine faltbare zweiäugige 6x6 Spiegelreflexkamera Zeca-Flex gebaut, die Zeca-Goldie ab 1932 und die Bettax ab 1934. Die Firmengeschichte endet 1948 mit der Schließung des Werkes.

20.) Ernst Ludwig Optisches Werk Weixdorf

Seit 1924 wurden in Weixdorf (heute Dresden-Weixdorf) in der Firma Ernst Ludwig Optisches Werk Objektive hergestellt, unter anderem Wechselobjektive für Spiegelreflexkameras wie Victar 1:2,9/5 cm (Exakta, M40 Praktiflex), Victar 1:3,5/5 cm (M40 Praktiflex), Victar 1:2,9/75 mm (Reflex-Korelle), Victar 1:3,5/75 mm (Reflex-Korelle), Peronar 1:2,9/50 mm (Exakta) und Meritar 1:2,9/50 mm (Exakta). Victar und Meritar fanden auch in Kameras mit Zentralverschlüssen Verwendung (Beier Precisa, Beirax). In zahlreiche Kompaktkameras (Beirette) wurden die Meritare 1:2,8/42; 1:2,8/45 oder 1:2,9/45 fest eingebaut. Der Betrieb wurde 1972 verstaatlicht, 1980 Teil des Kombinats VEB Pentacon und 1985 in den VEB Kamerafabrik Freital eingegliedert.

21.) G. Heyde KG, VEB Feinmess Dresden

Gustav Heyde gründet 1872 in Dresden eine Fabrik für optische und mechanische Präzisionsgeräte. 1931 kommt es zur Umwandlung in die G. Heyde KG. Nach dem zweiten Weltkrieg wird die Firma verstaatlicht und in Gustav Heyde Optik VVB umbenannt, 1949 in Optik - Feinmess Dresden VEB, 1952 in VEB Feinmess Dresden.
Es werden astronomische und geodätische Präzisionsgeräte hergestellt: Kometensucher (Ferngläser), Kuppeln und Refraktoren für Sternwarten (in Rio de Janeiro, Moskau, Budapest), Scherenfernrohre, Theodolite (Landvermessungsgeräte), Aktino-Photometer (Belichtungsmesser). Kurz nach dem Krieg wurden die galvanischen Oberflächenveredlungen verschiedener Ihagee Kamerabauteile übernommen. Die Glas-Dachkant-Prismen der Exakta/Exa wurden ebenfalls bei Feinmess produziert. An dieser Stelle ist auch das von Claus Lieberwirth konstruierte Objektiv Bonotar 1:4,5/105 mm bzw. die einfachere Version Bonar 1:6,3/105 mm interessant. Es wurde zwischen 1954 und 1960 als Objektiv mit Frontlinsenverstellung in Zentralverschlüsse eingebaut (z. B. Belfoca 6x9, Beirax II 6x9) oder zwischen 1956 und 1959 auch als Wechselobjektiv Bonotar 1:4,5/105 mm für Spiegelreflexkameras gefertigt. Unterlagen existieren über etwa 14000 Stück mit M42- und etwa 4000 mit Exakta-Anschluss.

Definitiv wurde das Bonotar auch für das Praktina-Bajonett angeboten, vermutlich aber in sehr geringen Stückzahlen, derartige Optiken sieht man äußerst selten. Hergestellt wurden drei "Gehäusevarianten" (zwei alufarbene und eine schwarze Variante, die Letztere wahrscheinlich nur als Prototyp).
Im Jahr 1970 kam es zur Angliederung des Betriebes an den VEB Carl Zeiss Jena.
Eine Feinmess Dresden GmbH existiert noch heute. Es werden Messgeräte, optische Geräte und Positionierungssysteme hergestellt.

22.) Müller & Wetzig, VEB Vergrößerungsgeräte-Werk Dresden

Johann Wetzig und Robert Müller eröffneten 1899 eine kleine „Spezialfabrik für Projektions- und Vergrößerungsapparate“. Das Produktionsprofil umfasste verschiedene Projektions-, Vergrößerungs- und Kinoapparate: Projektionsapparat „Dresdensia“ (1903), Projektor I bis V (ab 1905), Vergrößerungsgerät Fam VI (1935). Im Jahr 1938 übernahmen die Söhne der Betriebsgründer Willy Müller und Georg Wetzig den Betrieb. 1945 wurde der Betrieb vollständig zerstört. Eine Produktion konnte nur an neuem Standort und nach Beschlagnahme wieder aufgenommen werden. Ab 1946 lautete die neue Firmenbezeichnung M&W Vergrößerungsgeräte-Werk. Nach der Verstaatlichung wurde die Firma in Vergrößerungsgeräte-Werk VEB umbenannt. Bis zur Angliederung an Filmosto im Jahr 1951 wurden die Vergrößerungsgeräte Multifoc I und II hergestellt.

23.) Filmosto-Projektion Johannes Jost, VEB Aspecta Dresden

Der Filmdienst Jost & Co. KG wurde 1924 gegründet. Das Ziel der Betriebsgründung war die Herstellung von Bildserien und der dazugehörigen Projektoren. Ab 1932 wurde die Firma in die Filmosto-Projektion GmbH, ab 1937 in Filmosto-Projektoren Johannes Jost umgewandelt. Hergestellt wurden neben Bildbändern u. a. der Projektor Aladin und der Projektor Bube. Während der Bombenangriffe auf Dresden im Februar 1945 wurde auch dieser Betrieb völlig zerstört. Nach dem Krieg wurden zunächst einfache Haushaltsartikel aber auch Projektoren als Reparationsleistung produziert. Ab 1947 konnte der Vergrößerer Autofoc I mit automatischer Scharfeinstellung gebaut werden. Ein großer Einschnitt für den Betrieb war die 1948 erfolgte Enteignung. Die Bezeichnung des Werkes lautete daraufhin Mechanik Filmosto-Projektion VEB Dresden. Für den bisherigen Besitzer Johannes Jost war eine Weiterarbeit nicht möglich und er verließ das Unternehmen und gründete 1952 in Essen einen neuen Betrieb Filmosto. Ab 1951 kam es zur Unterstellung der Dresdner Filmosto unter die VVB Optik und der Betrieb firmierte jetzt als Optik Filmosto-Projektion VEB Dresden. Weitere Umbenennungen in der Folgezeit führten zu VEB Filmosto-Projektion Dresden (1953) bzw. VEB Aspecta Dresden (1956). Bei der Gründung des VEB Kamera- und Kinowerke 1959 ging der VEB Aspecta in diesen ein.

24.) Mimosa AG, VEB Mimosa, VEB Fotopapierwerk Dresden

Die Kölner Rheinische Emulsionspapierfabrik verlegt im Jahr 1904 ihren Geschäftssitz nach Dresden und existiert als Mimosa AG seit 1913. Es werden bis zum Ende des Zweiten Weltkrieges verschiedene fotografische Materialien hergestellt. Nach Kriegsende wird im 1948 verstaatlichten Unternehmen VEB Mimosa auch an der Produktion von Mimosa-Kameras und Velax-Verschlüssen gearbeitet. Unter der Konstruktionsverantwortung von Robert Graichen entstand 1948 die Kleinbildkamera Mimosa I, ab 1949 die Mimosa II. Die Kameraproduktion wurde 1950 wieder eingestellt und die Mimosa II noch bis 1951 vom VEB Zeiss Ikon weitergebaut. Der Betrieb wird 1957 in VEB Fotopapierwerk Dresden umbenannt. Nach der Privatisierung im Jahr 1990 wird das Unternehmen bereits 1991 liquidiert.

25.) Unger & Hoffmann, Unger & Hoffmann AG

Die seit 1878 bestehende Fotopapierfabrik in Dresden begann in den frühen 1890er Jahren mit der Herstellung von Projektionsapparaten und Kameras, z. B. Reisekamera 24x30 (1890), Plattenkamera Apollo (1897). Etwa 100 verschiedene Dia-Serien werden ab 1900 unter dem Motto „Projection für Alle“ angeboten. Zur Umwandlung in eine Aktiengesellschaft kommt es im Jahr 1903. Die Bezeichnung „Verax“ wird erstmals um 1908 für eine Verax-Tropen-Kamera verwendet. Ab 1918 erfolgen unter der Marke „Verax“ Fertigung und Vertrieb von Fotoplatten, Vergrößerungsgeräten, Kameras, Objektiven und Vorsatzlinsen. Die Fotopapier- und Fotoplatten-Produktion wird 1926 an die Mimosa AG abgegeben.

26.) Ferdinand Franz Meyer, Blasewitz

Ferdinand Franz Meyer fertigte seit 1894 in seiner optisch-mechanischen Werkstatt in Blasewitz bei Dresden die Objektive Lysioskop Serie 1 - 3 und Lysiostigmat sowie verschiedene Plattenkameras. Unter anderem wurden eine Stereo-Reisekamera (1897, Mahagonigehäuse) und Reisekameras (1900) verschiedener Formate angeboten. Ab 1919 firmiert der Betrieb unter Arthur Zimmermann und Ernst A. Stoy als Fabrik photographischer Apparate und Bedarfsartikel.

27.) Photographische Manufaktur Gebrüder Huth

Die Brüder Theodor Hermann Huth und Robert Adolph Walther Huth eröffneten 1886 in Dresden die Photographische Manufaktur Gebrüder Huth. Sie handelten mit fotografischen Artikeln und ab 1889 kam eine Albuminpapierfertigung unter der Firmierung Sächsische Albuminpapierfabrik Gebrüder Huth in der Großenhainer Straße hinzu. Ende der 1890er Jahre begann die Kamerafertigung in der Photographischen Manufaktur Gebrüder Huth in der Saxoniastraße. Neben der Herstellung eigener Kameras, wie Huth-Amateur-Kamera (1895, Mahagonigehäuse, für Platten 13x18 cm), Reise-Kamera 18x24 cm (1900), Plattenkamera 13x18 cm (1904), wurde auch mit hochwertiger Fototechnik und fotografischem Zubehör anderer Firmen gehandelt. Nachdem Theodor Hermann Huth im Jahr 1906 verstarb, führte Robert Adolph Walther Huth die Firma weiter. Seine Frau Bertha Huth hatte seit 1908 Prokura inne und nach dem Tod ihres Mannes im Jahr 1914 leitete sie den Betrieb. Im April 1937 verstarb sie kinderlos und die Firma wurde im Dezember 1937 aus dem Handelsregister gelöscht.
Zum Angebotsspektrum gehörten im Jahr 1925/26 folgende Plattenkameras: Triumph 2 (kleine Präzisionskamera mit Holzgehäuse, 4,5x6 cm), Triumph 3 („Anfänger"-Kamera mit Holzgehäuse, 6,5x9 cm), Triumph 4 (6,5x9 cm, mit Holzgehäuse und doppeltem Auszug), Triumph 5 (9x12 cm, mit Holzgehäuse und einfachem Auszug), Triumph 6 (9x12 cm, mit Holzgehäuse und doppeltem Auszug), Triumph 7 (wie Triumph 6, aber 10x15 cm), Triumph 8 (wie Triumph 6, aber 13x18 cm), Triumph 9 (9x12 cm, Luxusausführung mit Holzgehäuse und doppeltem Auszug sowie neigbarem Laufboden), Triumph 10 (wie Triumph 9, aber 10x15 cm), Triumph 11 (wie Triumph 9, aber 13x18 cm), Triumph 12 (einfache Schülerkamera, 9x12 cm). Das Programm der Rollfilmkameras umfasste die Modelle Triumph 15 (6x6 cm, mit Leichtmetallgehäuse), Triumph 16 (6x9 cm und 6,5x9 cm, mit Leichtmetallgehäuse, auch für Filmplatten), Triumph 18 (8x10,5 cm), Triumph 19 (8x10,5 cm), Triumph 20 (8x10,5 cm, mit Holzgehäuse und doppeltem Auszug sowie Platteneinrichtung), Triumph 21 (wie Triumph 20, aber mit lichtstärkeren Optiken). Ob diese Apparate selbst gefertigt, aus vorgefertigten Teilen montiert oder von Fremdherstellern gebaut und von der Firma Huth nur vertrieben wurden, ist unklar.
Im Katalog von 1926 finden sich weitere Geräte namhafter Hersteller, wie z. B. Dubla Zweiverschlusskamera des Welta-Kamera-Werkes Freital (hochwertige querformatige Plattenkamera 9x12 cm mit dreifachem Auszug, mit Compur-Objektivverschluss und zusätzlichem Schlitzverschluss bis 1/1000 s), Dubla Zweiverschlusskamera (wie vor, für Platten 10x15 cm), die Patent-Etui-Kamera der Kamera-Werkstätten Niedersedlitz, die Orion-Klapp-Reflex der Orion-Werk A.G. Hannover (Klapp-Reflexkamera mit Leichtmetallgehäuse für Filmplatten 9x12 cm). Fotografisches Zubehör wie Filter, Belichtungsmesser, Stative, Fotolaborbedarf, Fotopapiere, Filmkassetten und Kameratasche gehörten ebenso zum Angebot wie Projektoren (z. B. Pathé-Kinlein Heimkino-Projektor), Vergrößerungsapparate und optische Instrumente (z. B. Rodenstock-Fernglas Lumar).

28.) Hamaphot, Martin Hanke & Co.

1923 gründet Martin Hanke in Dresden die Firma Hamaphot, Martin Hanke & Co. Es wurden Laborgeräte und verschiedenes fotografisches Zubehör gefertigt. Nach der Zerstörung im Jahr 1945 wird das Unternehmen nach dem Krieg in Monheim/Bayern wieder aufgebaut und es werden verschiedenste Produkte unter der Marke „hama" vertrieben.

29.) Photolux Belichtungsmesser GmbH

Von 1928 bis 1935 wurden von der Firma Photolux in der Dresdner Albertstadt elektrische Belichtungsmesser gefertigt.

30.) Mikrolux

Die Firma Mikrolux Feinmechanik mit Sitz in Dresden, Uhlandstraße 31 wurde 1948 von Bernhard Pietrucha gegründet. Sie hatte zwischen 1949 und 1953 ca. 100 Mitarbeiter. In diesem Unternehmen entstanden Dia-Projektoren, Mikroskope, Reprogeräte und Fotobetrachter sowie Fotoleuchten.
Parallel wurden 1953 von Bernhard Pietrucha im neu gegründeten Mikrolux Color-Labor Dresden, Wasastraße 13 die Mikrolux-Color-Dia-Serien sowie die Mikrolux-Stereo-Dia-Serien mit ihren figürlichen Gestaltungen der deutschen Hausmärchen und bekannten "Teddy"-Serien gefertigt. Für die Herstellung der Mikrolux-Stereo-Serien hielt der Firmeninhaber Bernhard Pietrucha ein Patent zum Verfahren der Herstellung von Stereo-Dias. Die Fertigung der bisherigen Feinmechanik wurde heruntergefahren und bis zum Jahr 1960 ganz eingestellt. Zuvor wurden nur noch Stereo-Betrachter und Filmdosen für die eigene Produktion von 3-5 Mitarbeitern hergestellt.
Am 9. Februar 1972 kam es zur Verstaatlichung der Firma Mikrolux. Der bisherige Firmeninhaber Bernhard Pietrucha wurde in die Funktion eines VEB -Direktors berufen. Aus gesundheitlichen Gründen trat er nach kurzer Zeit zurück und war nur noch beratend tätig. Andreas Pietrucha, der Sohn des Firmengründers, hatte in Folge die Aufgabe des Betriebsleiters für 2 Jahre wahrzunehmen. Aufgrund der Tatsache, dass der VEB Mikrolux 1973 der DEWAG Dresden (Deutsche Werbe- und Anzeigengesellschaft der DDR) und 1975 der DEWAG - Bereich Fototechnik Berlin - angegliedert wurde, war die Notwendigkeit einer eigenen Geschäftsleitung jedoch entfallen.

Herstellerindex

Hersteller (Kurzbezeichnung ohne Vor- und Nachsätze)	Abschnitt	Seite
ALDO	11	12
Altissa	11	12
Aspecta	23	16
Balda	9	10
Baldeweg	9	10
Beier	13	13
Belca	9	10
Brandtmann	12	13
Certo	10	10
EHO	11	12
Ernemann	4	4
Feinmess	21	15
Filmosto	23	16
Fotopapierwerk Dresden	24	16
Fototechnik Freital	17	14
Fotoverschlüsse Tharandt	14	13
Freitaler Kameraindustrie Beier & Co.	13	13
Goltz & Breutmann	18	15
Guthe & Thorsch	7	8
Hamaphot	28	17
Hanke	28	17
G. Heyde	21	15
Hofert	11	12
Huth	27	17
Hüttig	1	4
ICA	3	4
Ihagee	6	6
Internationale Camera A.-G.	3	4
Jost	23	16
Kamera- und Kino-Werke Dresden	8	9
Kamera Werkstätten	7	8
Kamerafabrik Freital	13	13

Hersteller (Kurzbezeichnung ohne Vor- und Nachsätze)	Abschnitt	Seite
Kamera-Werk Tharandt	16	14
Kamera-Werke Niedersedlitz	7	8
Kinowerke Dresden	5	5
Kochmann	12	13
Korelle	12	13
KW	7	8
Ludwig	20	20
Mentor	18	15
Merkel, Tharandt	16	14
Meyer, Blasewitz	26	17
Mikrolux	30	18
Mimosa	24	16
Müller & Wetzig	22	16
Noble	7	8
Optisches Werk Weixdorf	20	15
Pentacon	8	9
Photolux	29	17
Pouva	17	14
Reflecta-Kamera-Werke Tharandt	16	14
Richter, Tharandt	16	14
Unger & Hoffmann	25	16
Vergrößerungsgeräte-Werk	22	16
Weeka	15	14
Welta	15	14
Werner, Tharandt	14	13
Wünsche	2	4
Zeh	19	15
Zeiss Ikon	5	5

Weiterführende Literatur

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

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

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.; BEIER, W.: Kameras um Dresden herum - Beier, Pouva, Welta & Co. Lindemanns Verlag 2003, ISBN 3-89506-239-1

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

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