

**Raster-
Elektronenmikroskop-
Zusatz**

35 mm Kamera

**Gebrauchsanleitung
G 34 – 935 d**



Carl Zeiss
Produktbereich
Elektronenoptische Geräte
Postfach 1380
D-7082 Oberkochen

Hinweis:

Der hier beschriebene Zusatz eignet sich für die folgenden Grundgeräte:

DSM 940, DSM 950, DSM 960
DSM 940A, DSM 960A, DSM 962

sowie für den digitalen Rasterzusatz (DSA) zum EM 910.

Hinweise auf das DSM gelten für das DSA entsprechend.

Gebrauchsanleitung

35 mm Kamera

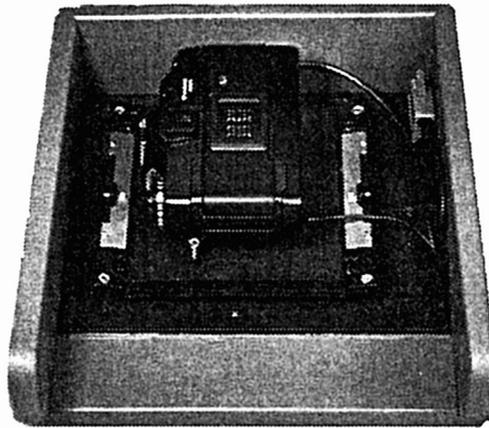
Inhalt

| | Seite |
|------------------------------------|-------|
| I. Einführung | 4 |
| II. Spezifikation | 5 |
| ■ 1. Lieferumfang | 5 |
| ■ 2. Steuerung | 5 |
| ■ 3. Sonstige Verwendung | 5 |
| III. Installation | 6 |
| ■ 1. Zusammensetzen der Kamera | 6 |
| ■ 2. DSM für Kamera vorbereiten | 7 |
| ■ 3. Kamera ansetzen und justieren | 7 |
| ■ 4. Fokussieren der Kamera | 8 |
| ■ 5. Einstellen des Filmtyps | 8 |

I. Einführung

Die 35 mm Kleinbildkamera erlaubt, eine große Zahl von Bildern kostengünstig zu speichern. Sie wird anstelle des standardmäßig gelieferten Sofortbildrückteils am DSM angebracht.

Die Betätigung des Verschlusses und der Filmtransport geschehen automatisch vom DSM aus, so daß der Benutzer sich darum nicht kümmern muß. Damit werden Doppelbelichtungen zuverlässig verhindert. Diese Eigenschaft erlaubt es auch, die Kamera im automatischen Betrieb des DSM einzusetzen.



II. Spezifikation

■ 1. Lieferumfang

Die Lieferung umfaßt:

Kameragehäuse Typ **CONTAX 167 MT**
mit motorischem Filmtransport (1)

Adapterplatte für die Fotoeinheit (2)

Makroobjektiv Typ MAKRO-PLANAR 60 F2.8 (3)

Anschlußkabel zum DSM für Fernsteuerung (4)

Batteriehalter Typ CONTAX P-5 (5)

Standardzubehör für CONTAX 167 MT



■ 2. Steuerung

Die Steuerung von Verschuß und Filmtransport erfolgt automatisch vom DSM über den elektrischen Auslöser im DSM.

■ 3. Sonstige Verwendung

Die Kamera ist ohne Einschränkungen für den üblichen Gebrauch einsetzbar.

III. Installation

■ 1. Zusammensetzen der Kamera

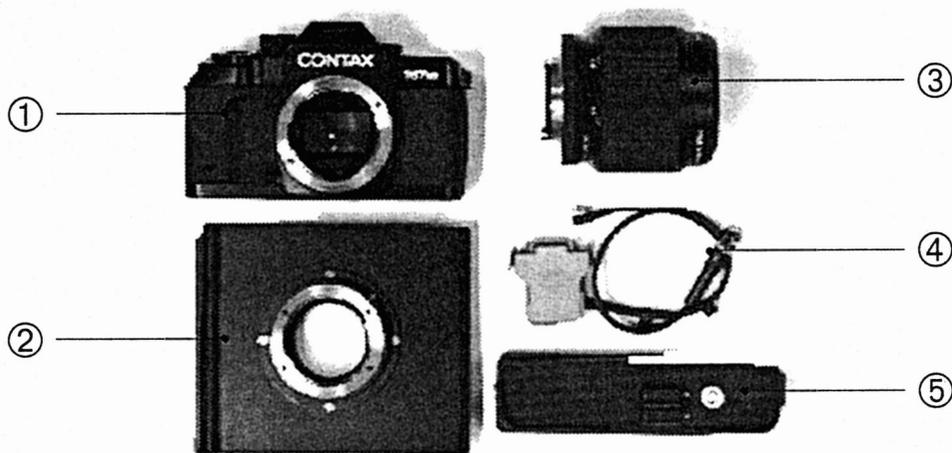
Den Batteriehalter (5) an die Kamera (1) gemäß Kameraanleitung anschrauben (vgl. Seiten 127/128). Batterien, die sich im Batteriehalter befinden, werden beim Einstecken des Verbindungskabels automatisch abgeschaltet. Die Stromversorgung erfolgt über das Verbindungskabel zum DSM.

Die Adapterplatte (2) wie ein Objektiv an das Kameragehäuse (1) ansetzen (siehe Kameraanleitung Seiten 16/17). Dazu den roten Punkt am Kameragehäuse (1) mit dem roten Punkt an der Adapterplatte (2) zur Deckung bringen und die Adapterplatte (2) bis zum Einrasten drehen. Das Lösen geschieht wie bei einem Objektiv indem man den Entriegelungsknopf am Kameragehäuse (1) drückt und die Adapterplatte (2) abdrehet.

Das Objektiv (3) in die Adapterplatte (2) einsetzen. Diese dient sowohl zur Befestigung der Kamera an der Fotoeinheit als auch als Zwischenring zur korrekten Einstellung des Abbildungsmaßstabs.

Das Anschlußkabel (4) in den Batteriehalter (5) einstecken und den Fernauslöser ins Kameragehäuse (1) eindrehen.

Die Vorbereitungen an der Kamera sind damit abgeschlossen.



■ 2. DSM für Kamera vorbereiten

Da die Kamera über ein eigenes Objektiv fernt werden. Dazu das Sofortbildrückteil Fotoeinheit bis zum Anschlag (dazwischen, bis der Tubus nach oben herausrutscht).

Beim Rückbau die Haltescheiben in die Fotoeinheit einstecken. Bei Verwendung des Sofortbildrückteils muß der Objektivtubus ganz eingeschoben werden.

Bei der Montage muß das Objektiv der Fotoeinheit im DSM entfernt werden. Die Haltescheibe entfernen. Objektivtubus in der Fotoeinheit (in den Rasten) herausziehen, dann unter Ziehen dreimal drehen (bei den älteren Modellen).

Bei der Montage (bei den älteren Modellen) und dem Einstecken des Sofortbildrückteils muß der Objektivtubus ganz eingeschoben werden.

■ 3. Kamera ansetzen und justieren

Das Objektiv wird auf unendlich und die Kamera auf Fernsteuerbuchse eingestellt.

Adapterplatte mit 35 mm-Kamera zunächst in die Fernsteuerbuchse einstecken. Damit wird die Kamera mit Strom versorgt.

Den Verschußmodus auf **M** (manuell) und die Verschußzeit auf **bulb** stellen. Siehe dazu die Bedienungsanleitung für die Kamera.

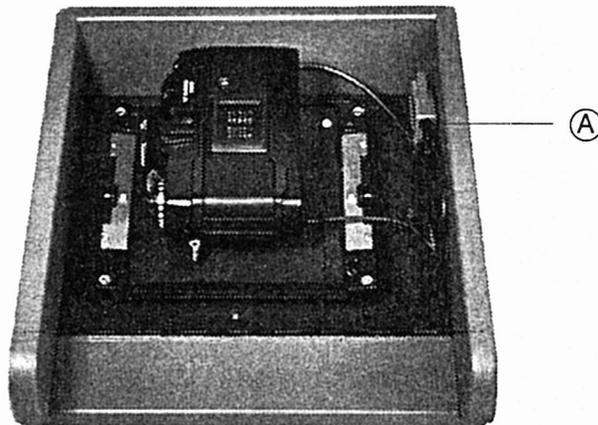
zunächst auf F2.8 eingestellt.

Die Adapterplatte auf die Fotoeinheit setzen und den Stecker in die Fernsteuerbuchse stecken. Damit wird die Kamera mit Strom versorgt.

Den Verschußmodus auf **bulb** stellen. Siehe dazu die Bedienungsanleitung für die Kamera.

Achtung:

Nach jeder Stromunterbrechung, d.h. auch nach jedem Abschalten des DSM muß der Verschußmodus M und die Verschußzeit auf bulb wieder eingestellt werden!



■ 4. Fokussieren der Kamera

Die Fokussierung der 35 mm-Kamera erfolgt mittels der Einstellschraube auf der rechten Seite der Rückplatte der Fotoeinheit (A). Gehen Sie dazu so vor, wie im Handbuch für das Grundgerät im Kapitel „Fokussierung der Fotoeinheit“ beschrieben. Dazu das Testraster aufrufen. Der Verschuß der Kamera öffnet. Durch den Sucher das Testmuster beobachten und mit dem Sechskantschlüssel die Rückplatte nach unten verstellen, bis der Fokus erreicht ist.

Nun die Kamera nochmals abnehmen und die Blende des Objektivs auf F8 einstellen. Die Kamera wieder aufsetzen und die Adapterplatte mit dem Rückteil verriegeln.

■ 5. Einstellung des Filmtyps

Zur Einstellung des Filmtyps gehen Sie bitte so vor, wie es im Handbuch für das Grundgerät im Kapitel „Kalibrierung der Fotoeinheit“ beschrieben ist.

Um den Einfall von Streulicht – besonders in hellen Räumen – sicher zu verhindern muß der mitgelieferte Streulicht-Schutzadapter auf das Sucherokular aufgesetzt werden. Ersatzweise kann auch der schwarze Deckel einer Filmdose dazu verwendet werden.

Damit ist der Einbau der 35 mm-Kamera abgeschlossen. Wir wünschen beim Arbeiten damit guten Erfolg.