

Mamiya

The medium format.

# 645 PRO







**Auf dem Wege zu unübertroffener Zuverlässigkeit  
Eine neue Dimension der Fotografie**

**645  
PRO**

In den frühen 70ern standen die Mamiya Ingenieure vor einer neuen Herausforderung: ein Kamerasystem zu konstruieren, das den Bedienungskomfort einer Kleinbildkamera aufweist, dabei jedoch ein größeres Negativformat und weit überlegene Bildqualität liefert.

1975 kam mit der Mamiya M645 die erste einäugige Spiegelreflexkamera für das Format 6 x 4,5cm auf den Markt. Im Laufe der Jahre folgten weitere Modelle, um stets mit den technischen Entwicklungen Schritt zu halten. Wir sind stolz, die Mamiya 645 PRO vorzustellen, die neueste Fortschritte im mechanischen, optischen und elektronischen Kamerabau in sich vereinigt.

Die Mamiya 645 PRO ist für härtesten professionellen Einsatz konstruiert. Mit dem optionalen neuen Motorhandgriff werden eine Reihe Hochleistungsobjektive mit Zentralverschluss automatisch gespannt und die Vorteile des schnellen Schlitzverschlusses im Gehäuse weiter verbessert.

Andere wichtige Details sind der eingebaute Selbstausröser, das nach ergonomischen Gesichtspunkten gestaltete moderne, stromlinienförmige und das Auge erfreuende Design sowie die hohe Verarbeitungsqualität.



*Technische Daten*

Kameratyp .....	Einäugige Spiegelreflexkamera für das Format 6x4,5cm mit elektronischem Schlitzverschluss
Effektives Bildformat ....	56 x 41,5mm
Filmtypen .....	Rollfilm 120 für 15 Aufnahmen Rollfilm 220 für 30 Aufnahmen Kleinbildfilm Polaroid Packfilm der Serien 100 und 660
Wechselkassetten .....	für o. a. Filme, alle mit Filmempfindlichkeits-Einstellrad zum Datenaustausch mit dem AE-Prismensucher.
Standardobjektive .....	Mamiya Sekor C 2,8/80mm N Mamiya Sekor C 1,9/80mm N
Objektivfassung .....	M645 Bajonett (für alle M645 Kameras)
Verschluss .....	Elektronisch gesteuerter Drehspul-Schlitzverschluss
Verschlusszeiten .....	Manuell 4 - 1/1000s, B (T) Automatisch 8 - 1/1000s (mit AE-Prismensucher FE401)
Ausröser .....	Elektromagnetischer Ausröser mit schaltbarer Ausrösesperre und Selbstausröser
Spiegel .....	Rückschwingspiegel mit der Möglichkeit der Spiegelvorauslösung





Sucher ..... Auswechselbar (Faltlichtschacht N, Prismensucher FP401 und AE-Prismensucher FE401)  
Sucher der M645 Super verwendbar

Einstellscheiben ..... Standard: Microprismen/Schnittbildindikator und Fresnellinse, gegen weitere auszuwechseln

Sucherbild ..... 94%

Filmtransport ..... Einzelschwung-Filmtransportkurbel, in 6 Stellungen arretierbar. Gegen Power Drive N und Power Drive WG401 auswechselbar.

Bildzählwerk ..... Vorwärtszählend, selbstrückstellend und automatische Umstellung bei 120 bzw. 220 Rollfilmeinsatz

Mehrfachbelichtungen ..... Durch einfachen Hebelschwung möglich

Schärfentiefenkontrolle ..... Schärfentiefenskala und Umschalthebel an jedem Objektiv

Selbstausröser ..... LED leuchtet 8s konstant und blinkt 2s vor der Aufnahme, abschaltbar.

Zusätzlicher Auslöseranschluß ..... Für Infrarot Fernauslösung und elektromagnetische Kabelausröser

Batterietest ..... LED mit Batteriezustands-Anzeige in 3 Stufen

Blitzsynchronisation ..... X-Synchronisation über Mittenkontakt und Kabelbuchse bei 1/60s oder länger

Langzeitbelichtung ..... T-Einstellung möglich

Spannungsquelle ..... Eine 6 Volt Batterie (Silberoxid, Alkali-Mangan oder Lithium)

Sonstiges ..... Umhängeriemen im Lieferumfang

Maße und Gewichte ..... Gehäuse mit Rollfilmkassette 120 HA401  
124mm(B) x 102,5mm(H) x 124mm(D), 980g  
mit Faltlichtschacht N und 2,8/80mm  
124mm(B) x 106mm(H) x 158mm(T), 1.345g  
mit Prismensucher FP401 und 2,8/80mm  
124mm(B) x 128mm(H) x 170mm(T), 1.530g  
mit AE Prisma FE401 und 2,8/80mm  
124mm(B) x 135mm(H) x 170mm(T), 1.545g  
mit AE Prisma FE401,  
2,8/80mm und Power Drive WG401  
172mm(B) x 135mm(H) x 170mm(T), 1.800g  
(ohne Batterien)



# Die 645 PRO - das Werkzeug für

## 1 Fast dreimal so großes Filmformat wie Kleinbild bringt überragende Bildqualität.

Das Format 6 x 4,5 cm ist fast dreimal so groß wie das Kleinbild-Format.

Addieren Sie die außergewöhnliche optische Qualität der Mamiya Hochleistungsobjektive und Sie werden verstehen, weshalb Sie mit der 645 PRO unübertroffene Ergebnisse erzielen.

## 2 Ein stabiles, zuverlässiges Kameragehäuse für härtesten professionellen Einsatz.

Seit dem Erscheinen der ersten Mamiya M645 haben formatbewußte Profifotografen diese Modellserie zu einem Bestseller gemacht. Die 645 PRO und ihr Systemzubehör spiegeln deren Wünsche und Anregungen wider und machen sie noch begehrenswerter als alle Modelle zuvor.

## 3 Hervorragendes Wechselkassetten-System, wie es keine Kleinbildkamera bietet.

Die Auswahl an leicht zu wechselnden Kassetten für Rollfilm 120 (15 Aufnahmen), 220 (30 Aufnahmen) und Kleinbildfilm (mit Panorama-Adapter) erlaubt schnellsten Wechsel des Aufnahmematerials, sogar mitten im Film. Dazu gibt es selbstverständlich auch eine Polaroidkassette für Testaufnahmen. Jede Kassette ist mit einem Filmempfindlichkeits-Einstellrad für die Datenübertragung an den AE-Prismensucher versehen.

## 4 Der AE-Prismensucher PRO mit dem Dreifach-Meßsystem und LED-Anzeige.

Er läßt sich auf Spot- (SP) und Integralmessung (AV) einstellen oder auf automatische Umschaltung (A-S), dann wählt er die für das Motiv bestgeeignete Meßmethode. Seine LED's zeigen die Verschußzeit und andere Kamerafunktionen an. Die Belichtungskorrekturskala erlaubt manuelle Korrektur der Automatik um  $\pm 3$  Stufen.

## 5 Der Power Drive PRO für motorisierten und fernausgelösten Betrieb.

Speziell entwickelt für die 645 PRO, übernimmt er folgende Funktionen: motorischen Filmtransport, Spiegelrückstellung und Spannen des Schlitzverschlusses sowie Spannen des Zentralverschlusses in den neuen ZV-Objektiven.

## Übersichtliche Kontrollen



### Filmempfindlichkeitsskala

In jede Kassette eingebaut, dient sie der Datenübermittlung an den AE-Prismensucher, wo auch die Informationen von Verschuß und Blende ankommen.



### Verschußzeitenring

Zur manuellen Einstellung der Verschußzeiten oder für Automatikbetrieb.

### Power Drive PRO

Für Einzelbild oder Dauerbetrieb (2B/s). Spannt automatisch die Zentralverschlußobjektive und kann über Netzteil und Fernbedienung betrieben werden.

### Verschußzeitenring- Entriegelungsknopf

Ein Druck auf diesen Knopf ermöglicht die Umschaltung von Automatik-auf Manualbetrieb.

**Verriegelungshebel**  
Sichert den Power Drive

**Auslöseknopf**

### AE-Prismensucher PRO

Mit Dreifach-Meßsystem im Automatikbereich: Integral (AV), Spot (SP) und automatischer Umschaltung (A-S). Manuelle Belichtungskorrektur  $\pm 3$  Blendenstufen. LED Anzeige für Verschußzeiten und andere Informationen.

### AE-Prismensucher-Kontakte

Vergoldete Kontakte gewährleisten den perfekten Datenaustausch zwischen AE-Prisma, Kassette, Gehäuse und Objektiv.



### Auslöseknopf mit Wahlschalter

Weißes Quadrat für Normalbetrieb, gelbes Uhrensymbol für Selbstauslöser und roter Punkt für Verriegelung.





# den anspruchsvollen Fotografen

Verbunden mit einem Mechanismus in der Kamera, merkt er, wenn eine teilbelichtete, nicht weitertransportierte Kassette angesetzt wird und transportiert automatisch. Er läßt sich fernauslösen mittels Kabel oder kabellos.

## 6 Eingebauter Selbstausröser erleichtert Langzeitaufnahmen.

In Selbstausröserstellung leuchtet eine LED bei Druck auf den Auslöser 8s lang konstant und blinkt die letzten 2s vor der Belichtung. Die Stellung wird in Verbindung mit "B" auch für Langzeitbelichtungen "T" verwendet, wodurch Verwacklungen vermieden werden. Ein eigener Schaltkreis schaltet dabei die Batterie aus.

## 7 Automatische Zentralverschlullobjektive für Blitzsynchronisation bis zu 1/500s.

Es stehen drei Objektive höchster Leistungsfähigkeit zur Verfügung, ein 55mm Weitwinkel-, ein 80mm Standard- und ein 150mm Teleobjektiv. In Verbindung mit dem Power Drive WG401 werden die Verschlüsse automatisch gespannt. Der Schlitzverschluß der Kamera mit seiner 1/1000s kann natürlich auch mit diesen Objektiven verwendet werden.

## 8 Die größte Auswahl der weltberühmten Mamiya Objektive wurde für das 645 System entwickelt.

21 hochklassige Objektive, vom 24mm Fisheye bis zum 500mm Tele, darunter Makro-, Weichzeichner- und Zoomobjektive erfüllen alle Ansprüche der Professionalität. Jüngste Entwicklungen sind die unvergleichlichen Objektive A2,8/150mm und A2,8/300mm APO. Der 2x Telekonverter verdoppelt die Brennweite aller Teleobjektive, ohne deren Bildqualität zu beeinträchtigen.

## 9 Das eindrucksvolle Zubehörprogramm erweitert den Anwendungsbereich der 645 PRO.

Dazu gehören Automatik Balgen und -Zwischenringe, Gegenlichtblenden verschiedener Typen, Handgriffe, Stativzubehör und Stativdrehadapter, und vieles mehr.

## und herausragende Details

Dreifach Meßmethoden-Wahlschalter und Belichtungskorrekturrad



Batteriekontrolllampe

Mit Doppelfunktion für Batteriezustandsanzeige und Selbstausröserbetrieb mit 8s Dauer- und 2s Blinklicht.

Abblendhebel

Wird zur Kontrolle der Schärfentiefe auf "M" geschoben.

Blitzkontaktbuchse

Objektivverriegelung

Batterieprüftaste

Blitzschuh

Für kabellose Blitzauslösung

Hebel für Spiegelvorauslösung

Öse für Umhängeriemen

Kassettenschieber

Auslöserkontaktbuchse

Bei nach links geschobener Abdeckung lassen sich Fernauslöser und Auslösehandgriff kuppeln.





# 645 PRO Wechselobjektive höchster Abbildungsleistung

Die überragende Objektivqualität machte Mamiya Kameras weltberühmt. Die Objektive dieser Seite wurden speziell für die Mamiya 645 PRO konstruiert, sind jedoch an allen früheren M645 Modellen zu verwenden.

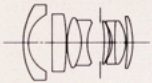


## Zentralverschlußobjektive

Die drei Zentralverschlußobjektive sind mit einem Seiko Verschuß mit Zeiten von 1/30, 1/60, 1/125, und 1/500s versehen. Sie bestehen durch ihre hervorragenden Abbildungsleistungen und sind in den Brennweiten gehalten, die hauptsächlich in der Blitzlichtfotografie verwendet werden.

Weitwinkel

A 2,8/55mm N/L



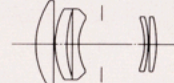
Standard

A 2,8/80mm N/L



Tele

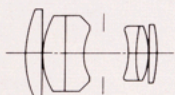
A 3,8/150mm N/L



Das A2,8/150mm Teleobjektiv verwendet Gläser anormaler Dispersion, das A2,8/300mm APO hochbrechende ULD Gläser mit extrem niedriger Dispersion. Kein anderer Objektivhersteller ist bis jetzt in der Lage, ein so lichtstarkes Hochleistungstele für das Mittelformat zu bauen.



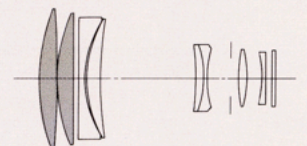
A 2,8/150mm



[ Mit Gläsern anormaler Dispersion ]



APO-Objektiv  
A 2,8/300mm APO







## Wechselobjektive für die Mamiya 645 PRO

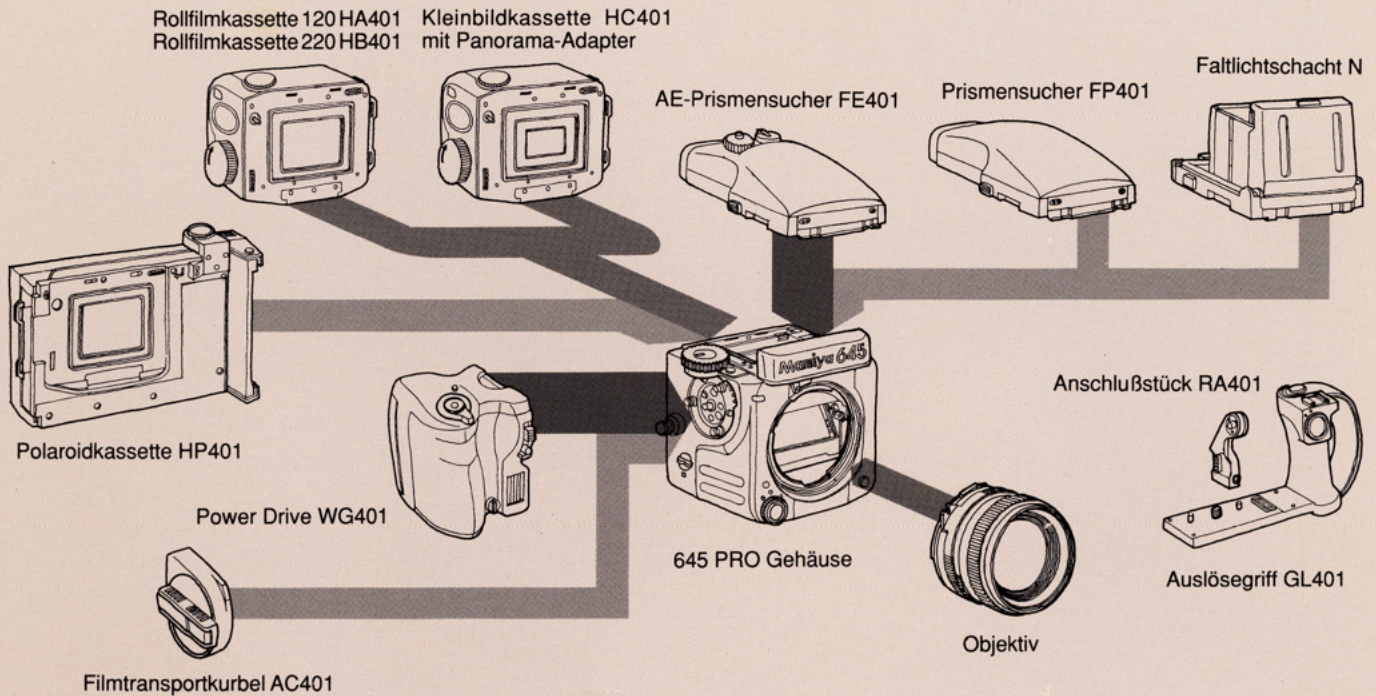
Diese Objektive lassen sich auch mit anderen Mamiya 645 Kameras verwenden.

Objektiv	Optischer Aufbau	Bildwinkel	Kleinste Blende	Blende	Kürzeste Einstellentfernung	Vergrößerung	Bildfeld	Entsprechende KB-Brennweite	Filter	Gegenlichtblende	Abmessungen und Gewicht
C 3,5/35mm N	9 Linsen in 7 Gruppen	90°	22	Automatisch	45 cm	0.11	387×522 mm	22 mm	77 mm	Nicht erforderlich	61.5×80 mm 445g
C 2,8/45mm N	9 Linsen in 7 Gruppen	76°	22	Automatisch	45 cm	0.15	286×386 mm	28 mm	67 mm	Steckfassung	70.5×75 mm 475g
C 2,8/55mm N	8 Linsen in 6 Gruppen	65°	22	Automatisch	45 cm	0.18	231×312 mm	34 mm	58 mm	Schraubfassung	59.4×70 mm 305g
C 1,9/80mm N	7 Linsen in 6 Gruppen	47°	22	Automatisch	70 cm	0.15	284×384 mm	50 mm	67 mm	Schraubfassung	59×75.5 mm 420g
C 2,8/80mm N	6 Linsen in 5 Gruppen	47°	22	Automatisch	70 cm	0.15	281×380 mm	50 mm	58 mm	Schraubfassung	43.5×70 mm 220g
C 2,8/110mm N	5 Linsen in 5 Gruppen	35°	22	Automatisch	120 cm	0.11	374×505 mm	68 mm	58 mm	Schraubfassung	60×70 mm 390g
C 3,5/150mm N	5 Linsen in 5 Gruppen	26°	32	Automatisch	150 cm	0.12	344×465 mm	93 mm	58 mm	Eingebaut	80×70 mm 420g
A 2,8/150mm	6 Linsen in 4 Gruppen	26°	22	Automatisch	150 cm	0.12	342×462 mm	93 mm	67 mm	Eingebaut	107×74.5 mm 740g
C 4,0/210mm N	5 Linsen in 4 Gruppen	19°	32	Automatisch	250 cm	0.10	406×547 mm	130 mm	58 mm	Eingebaut	137×70 mm 775g
C 5,6/300mm N	6 Linsen in 5 Gruppen	13°	32	Automatisch	400 cm	0.09	445×600 mm	186 mm	58 mm	Eingebaut	164×70 mm 710g
C 5,6/500mm	6 Linsen in 5 Gruppen	8°	45	Automatisch	900 cm	0.07	622×839 mm	310 mm	105 mm	Eingebaut	358×114 mm 2.280g
Zoom C 4,5/55~110mm N	11 Linsen in 10 Gruppen	65° ~ 35°	32	Automatisch	150 cm	0.04~0.08	55~986×1331mm 110~520×702mm	34~68 mm	67 mm	Schraubfassung	104×77 mm 800g
Zoom C 4,5/105~210mm ULD	13 Linsen in 11 Gruppen	36° ~ 19°	32	Automatisch	180 cm	0.07~0.14	105~558×754mm 210~294×396mm	65~130 mm	58 mm	Eingebaut	158×74.5 mm 875g
Fisheye 4,0/24mm ULD	10 Linsen in 8 Gruppen	180°	22	Automatisch	30 cm	0.14	298×402 mm	15 mm	Eingebaut	Nicht erforderlich	82×100 mm 785g
Shift C 4,0/50mm	10 Linsen in 8 Gruppen	70°	32	Manuell	45 cm	0.18	230×310 mm	31 mm	77 mm	Nicht erforderlich	105.5×80 mm 735g
Makro C 4,0/80mm N	6 Linsen in 4 Gruppen	47°	22	Automatisch	36 cm	0.50	83×112 mm	50 mm	67 mm	Nicht erforderlich	75×79 mm 585g
Weichzeichner C 4,0/145mm	7 Linsen in 5 Gruppen	27°	32	Automatisch	150 cm	0.13	326×440 mm	90 mm	77 mm	Schraubfassung	115.5×81.5 mm 900g
ZV A 2,8/55mm N/L	8 Linsen in 6 Gruppen	65°	22	Automatisch	45 cm	0.18	231×312 mm	34 mm	67 mm	Schraubfassung	61.5×79.6 mm 520g
ZV A 2,8/80mm N/L	6 Linsen in 5 Gruppen	47°	22	Automatisch	80 cm	0.12	345×452 mm	50 mm	67 mm	Schraubfassung	61.5×79.6 mm 460g
ZV A 3,8/150mm N/L	5 Linsen in 5 Gruppen	26°	32	Automatisch	150 cm	0.12	344×465 mm	93 mm	67 mm	Schraubfassung	82×78.9 mm 620g
A 2,8/300mm APO	9 Linsen in 8 Gruppen	13°	22	Automatisch	350 cm	0.10	437×590 mm	186 mm	Steckfilter	Eingebaut mit Extraverlängerung	139.5×237 mm 2.700g

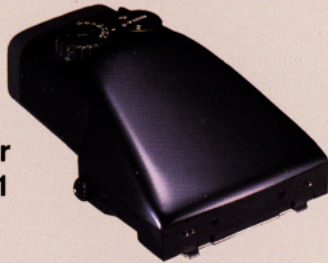
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:#ffff00; border:1px solid black;"></span> Weitwinkelobjektive	<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:#add8e6; border:1px solid black;"></span> Teleobjektive	<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:#90ee90; border:1px solid black;"></span> Spezialobjektive	<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:#add8e6; border:1px solid black;"></span> APO-Objektiv
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:#ffcccc; border:1px solid black;"></span> Standardobjektive	<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:#ccccff; border:1px solid black;"></span> Zoomobjektive	<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:#ffff00; border:1px solid black;"></span> Zentralverschlussobjektive	



# Mamiya 645 PRO Systemübersicht:



## AE-Prismensucher FE401



Suchervergrößerung ..0,79x (mit Standardobjektiv auf  $\infty$ )  
Sucherlinse .....-0,8 dpt. (Standard), auswechselbar gegen Korrekturlinsen (+3, +2, +1, -1, -2, -3)  
Meßbereich ..... Mit Objektiv 1,9/80: EV0 (Blende 1,9/bei 4s) bis EV19 (Blende 22 bei 1/1000s)  
Mit Objektiv 2,8/80: EV1 (Blende 2,8 bei 4s) bis EV19 (Blende 22 bei 1/1000s 1)  
Kupplungsbereich ... Verschluß: automatisch 8-1/1000s  
manuell 4-1/1000s  
Blende: Kontaktgekuppelt mit den Blenden der Objektive  
Filmempfindlichkeit: kontaktgekuppelt mit der Filmeempfindlichkeitsskala an jeder Kassette  
Spannungsquelle .... Batterie des Kameragehäuses

## Power Drive WG401



Spannungsquelle ..... 6 Mignonzellen (auch Ni Cd Akkus); ebenso über Mamiya 9V Netzteil zu betreiben.  
Transportgeschwindigkeit ..... 2 Bilder pro Sekunde  
Maximale  
Transportkapazität ... ca. 80 Rollfilme 120 mit Alkali-Mangan Batterien,  
ca. 70 Rollfilme 120 mit Ni Cd Akkus.  
(mit frischen Batterien bei Normaltemperatur)  
Abmessungen ..... 77mm(B) x 88mm(H) x 72,5mm(T)  
Gewicht ..... 290g (ohne Batterien)

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten

ドイツ

Printed in Japan.