

# UMPF

<https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/umpf/>

**Produkt-Tags:**



# Überblick

## Modulares Ulbrichtkugel Konzept

Das modulare Ulbrichtkugel Konzept der Gigahertz-Optik GmbH bietet höchstmöglichen Freiheitsgrad beim individuellen Aufbau von Ulbrichtschen Kugeln. Neben den direkt an der Kugel anzubringenden Baugruppen wie Portrahmen, Baffle, Sockel usw. werden Portadapter mit unterschiedlichen Funktionen angeboten.



*UMPF Portrahmen werden entsprechend der Konfigurationsvorgabe fest an der Kugelschale angebracht*

## Portrahmen

Port Rahmen ermöglichen die Befestigung von Port Adaptern für Detektoren, Lichtquellen und anderem Zubehör.

## Portrahmen mit V-Nut

Die Portrahmen der UMPF and UMPF-HL Serie weisen eine umlaufende V-Nut auf, an der sich Portadapter befestigen lassen.



*UMPF Portrahmen bieten eine umlaufende V-Nut zur Befestigung von Port Adaptern*

## Portrahmen für unterschiedliche Belastungen

Für die Befestigung von leichten und wenig Hebelkraft ausgesetzten Baugruppen eignen sich die Portrahmen der UMPF Serie. Für große Lasten und höhere Hebelkräfte müssen die UMPF-HL Portrahmen verwendet werden. Die UMPF-SH Portrahmen bieten stirnseitige Gewindebolzen zur Befestigung von Zubehör.

## Kundenspezifische Portrahmen

Bei Bedarf kann Gigahertz-Optik GmbH kundenspezifische Ausführungen anfertigen.

## Staub- und Lichtschutz Kappen

Staub- und Lichtschutz Kappen verschleißen Öffnungen mit Portrahmen beim Transport und Nichtgebrauch. Die Kappen sind aus schwarzem Kunststoff gefertigt.



*UMPF-C Port Rahmen Licht- und Staubschutz Kappen an den Portrahmen einer UMTB-170 Ulbrichtkugel*

## Technische Daten

### Spezifikationen

UMPF-0.5

Portrahmen

Freie Öffnung	12.7mmØ/0.5inØ
Abmessungen	siehe Downloadbereich
UMPF-1.0	Portrahmen
Freie Öffnung	25.4mmØ/1.0inØ
Abmessungen	siehe Downloadbereich
UMPF-1.0-HL	Portrahmen, schwere Version
Freie Öffnung	25.4mmØ/1.0inØ
Abmessungen	siehe Downloadbereich
UMPF-1.5	Portrahmen
Freie Öffnung	38.1mmØ/1.5inØ
UMPF-1.5-HL	Portrahmen, schwere Version
Freie Öffnung	38.1mmØ/1.5inØ
Abmessungen	siehe Downloadbereich
UMPF-2.0	Portrahmen
Freie Öffnung	50.8mmØ/2.0inØ
UMPF-2.0-HL	Portrahmen, schwere Version
Freie Öffnung	50.8mmØ/2.0inØ
UMPF-2.0-3.5	Portrahmen, Auflagefläche
Freie Öffnung	50.8mmØ/2.0inØ
UMPF-2.5	Portrahmen
Freie Öffnung	63.5mmØ/2.5inØ
UMPF-3.0	Portrahmen
Freie Öffnung	76.2mmØ/3.0inØ
UMPF-3.0-SH	Portrahmen, Gewindebolzen
Freie Öffnung	76.2mmØ/3.0inØ
UMPF-4.0	Portrahmen
Freie Öffnung	101.6mmØ/4.0inØ
UMPF-5.0	Portrahmen
Freie Öffnung	127mmØ/5.0inØ
UMPF-5.0-HL	Portrahmen, schwere Version
Freie Öffnung	127mmØ/5.0inØ
UMPF-5.0-SH	Portrahmen, Gewindebolzen
Freie Öffnung	127mmØ/5.0inØ
UMPF-6.0	Portrahmen
Freie Öffnung	152,4mmØ/6.0inØ

UMPF-6.0-SH	Portrahmen
Freie Öffnung	152,4mmØ/6.0inØ
UMPF-10.0	Portrahmen
Freie Öffnung	254mmØ/10.0inØ
UMPF-12.0	Portrahmen
Freie Öffnung	300mmØ/12.0inØ
Abmessungen	siehe Downloadbereich
Rahmen	NULL
Zubehör	Staub- und Lichtschutz Kappen
UMPF-0.5-C	Licht- und Staubschutzkappe für UMPF-0.5
UMPF-1.0-C	Licht- und Staubschutzkappe für UMPF-1.0 und UMPF-1.0-HL
UMPF-1.5-C	Licht- und Staubschutzkappe für UMPF-1.5 und UMPF-1.5-HL
UMPF-2.0-C	Licht- und Staubschutzkappe für UMPF-2.0 und UMPF-2.0-HL
UMPF-2.0-3.5-C	Licht- und Staubschutzkappe für UMPF-2.0/3.5
UMPF-2.5-C	Licht- und Staubschutzkappe für UMPF-2.5
UMPF-3.0-C	Licht- und Staubschutzkappe für UMPF-3.0
UMPF-3.0-SH-C	Licht- und Staubschutzkappe für UMPF-3.0-SH
UMPF-4.0-C	Licht- und Staubschutzkappe für UMPF-4.0
UMPF-5.0-C	Licht- und Staubschutzkappe für -5.0 and UMPF-5.0-HL
UMPF-5.0-SH-C	Licht- und Staubschutzkappe für UMPF-5.0-SH
UMPF-6.0-C	Licht- und Staubschutzkappe für UMPF-6.0
UMPF-6.0-SH-C	Licht- und Staubschutzkappe für UMPF-6.0-SH

UMPF-10.0-C	Licht- und Staubschutzkappe für UMPF-10.0
UMPF-12.0-C	Licht- und Staubschutzkappe für UMPF-12.0

## Downloads

Typ	Beschreibung	Datei-Typ	Download
Datenblatt	Abmessungen UMPF-0.5	pdf	<a href="https://www.gigahertz-optik.com/assets/Uploads/100886-umpf-0-5-1.pdf">https://www.gigahertz-optik.com/assets/Uploads/100886-umpf-0-5-1.pdf</a>
Datenblatt	Abmessungen UMPF-1.0	pdf	<a href="https://www.gigahertz-optik.com/assets/Uploads/100887-umpf-1-0.pdf">https://www.gigahertz-optik.com/assets/Uploads/100887-umpf-1-0.pdf</a>
Datenblatt	Abmessungen UMPF-1.0-HL	pdf	<a href="https://www.gigahertz-optik.com/assets/Uploads/102963-umpf-1-0-hl.pdf">https://www.gigahertz-optik.com/assets/Uploads/102963-umpf-1-0-hl.pdf</a>
Datenblatt	Abmessungen UMPF-1.5	pdf	<a href="https://www.gigahertz-optik.com/assets/Uploads/100881-umpf-1-5.pdf">https://www.gigahertz-optik.com/assets/Uploads/100881-umpf-1-5.pdf</a>
Datenblatt	Abmessungen UMPF-1.5-HL	pdf	<a href="https://www.gigahertz-optik.com/assets/Uploads/101693-umpf-1-5-hl.pdf">https://www.gigahertz-optik.com/assets/Uploads/101693-umpf-1-5-hl.pdf</a>
Datenblatt	Abmessungen UMPF-2.0	pdf	<a href="https://www.gigahertz-optik.com/assets/Uploads/100888-umpf-2-0.pdf">https://www.gigahertz-optik.com/assets/Uploads/100888-umpf-2-0.pdf</a>
Datenblatt	Abmessungen UMPF-2.0-HL	pdf	<a href="https://www.gigahertz-optik.com/assets/Uploads/102283-umpf-2-0-hl.pdf">https://www.gigahertz-optik.com/assets/Uploads/102283-umpf-2-0-hl.pdf</a>
Datenblatt	Abmessungen UMPF-2.0-3.5	pdf	<a href="https://www.gigahertz-optik.com/assets/Uploads/100890-umpf-2-0-3-5.pdf">https://www.gigahertz-optik.com/assets/Uploads/100890-umpf-2-0-3-5.pdf</a>
Datenblatt	Abmessungen UMPF-2.5	pdf	<a href="https://www.gigahertz-optik.com/assets/Uploads/100889-umpf-2-5.pdf">https://www.gigahertz-optik.com/assets/Uploads/100889-umpf-2-5.pdf</a>
Datenblatt	Abmessungen	pdf	<a href="https://www.gigahertz-optik.com/assets/Uploads/101292-umpf-3-0.pdf">https://www.gigahertz-optik.com/assets/Uploads/101292-umpf-3-0.pdf</a>
Datenblatt	Abmessungen UMPF-4.0	pdf	<a href="https://www.gigahertz-optik.com/assets/Uploads/100938-umpf-4-0.pdf">https://www.gigahertz-optik.com/assets/Uploads/100938-umpf-4-0.pdf</a>
Datenblatt	Abmessungen UMPF-5.0	pdf	<a href="https://www.gigahertz-optik.com/assets/Uploads/100917-umpf-5-0.pdf">https://www.gigahertz-optik.com/assets/Uploads/100917-umpf-5-0.pdf</a>
Datenblatt	Abmessungen UMPF-5.0-HL	pdf	<a href="https://www.gigahertz-optik.com/assets/Uploads/102014-umpf-5-0-hl.pdf">https://www.gigahertz-optik.com/assets/Uploads/102014-umpf-5-0-hl.pdf</a>
Datenblatt	Abmessungen UMPF-5.0-SH	pdf	<a href="https://www.gigahertz-optik.com/assets/Uploads/102539-umpf-5-0-sh.pdf">https://www.gigahertz-optik.com/assets/Uploads/102539-umpf-5-0-sh.pdf</a>
Datenblatt	Abmessungen UMPF-6.0	pdf	<a href="https://www.gigahertz-optik.com/assets/Uploads/101447-umpp-6-0.pdf">https://www.gigahertz-optik.com/assets/Uploads/101447-umpp-6-0.pdf</a>

Typ	Beschreibung	Datei-Typ	Download
Datenblatt	Abmessungen UMPF-6.0-SH	pdf	<a href="https://www.gigahertz-optik.com/assets/Uploads/101173-umpf-6-0.pdf">https://www.gigahertz-optik.com/assets/Uploads/101173-umpf-6-0.pdf</a>
Datenblatt	Abmessungen UMPF-10.0	pdf	<a href="https://www.gigahertz-optik.com/assets/Uploads/101132-umpf-10-0-0.pdf">https://www.gigahertz-optik.com/assets/Uploads/101132-umpf-10-0-0.pdf</a>

## Konfigurierbar mit

Produktname	Produktbild	Beschreibung	Zum Produkt
UMBB-100		Hohlkugel für das UM Ulbrichtkugel Baukastensystem	<a href="https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/umbb-100/">https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/umbb-100/</a>
UMPP		Portstopfen für die Portrahmen des UM Ulbrichtkugel Baukastensystem. Niveaugleich zur Kugelfläche. Bariumsulfat oder synthetische Beschichtung. Zur Verwendung mit UMPF Port Rahmen.	<a href="https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/umpp/">https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/umpp/</a>
UMPR		Port Reduziereinsätze für die Portrahmen des UM Ulbrichtkugel Baukastensystem. Features: Reduzierfläche niveaugleich zur Kugelfläche. Bariumsulfat oder synthetische Beschichtung. Öffnungen als Durchgangloch oder mit Messerkanten mit verschiedenen Durchmessern. Zur Verwendung mit UMPF Port Rahmen.	<a href="https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/umpr/">https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/umpr/</a>
UMPA-0.5/Fxx		Port Adapter für UMPF-0.5 Port Rahmen des UM Ulbrichtkugel Baukastensystem. Features: Zur Befestigung von Lichtleiterbündel bis 12,7mm Durchmesser. Anpassung durch nachträgliche Bearbeitung.	<a href="https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/umpa-0.5-fxx/">https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/umpa-0.5-fxx/</a>
UMPA-1.0/FAO		Port Adapter für UMPF-1.0 Port Rahmen des UM Ulbrichtkugel Baukastensystem. Features: Zur Befestigung von Lichtleiterbündel, Detektoren und Optiken unter einem Neigungswinkel zur Kugel. Anpassung durch nachträgliche Bearbeitung.	<a href="https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/umpa-1.0-fao/">https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/umpa-1.0-fao/</a>
UMPA-1.5-HL-MB		Port Adapter für UMPF-1.5-HL Port Rahmen des UM Ulbrichtkugel Baukastensystem. Features: Zur Befestigung der LINOS Mikrobank der Firma QIOPTIQ.	<a href="https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/umpa-1.5-hl-mb/">https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/umpa-1.5-hl-mb/</a>
UMPA-1.0-LGA-13		Port Adapter für UMPF-1.0 Port Rahmen des UM Ulbrichtkugel Baukastensystem. Features: Zur Befestigung von Lichtleiterbündel mit 13mm Anschluss der Firma Instrument Systems.	<a href="https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/umpa-1.0-lga-13/">https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/umpa-1.0-lga-13/</a>
LS-IS1.5		Lampe für das UM Ulbrichtkugel Baukastensystem	<a href="https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/ls-is1.5/">https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/ls-is1.5/</a>

Produktname	Produktbild	Beschreibung	Zum Produkt
LS-OS1.0		Lampe für das UM Ulbrichtkugel Baukastensystem	<a href="https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/ls-os1.0/">https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/ls-os1.0/</a>
LS-OS1.5-LED3		Lampe für das UM Ulbrichtkugel Baukastensystem. Features: Externe Lampe für bis zu sieben LEDs des Typs Golden Dragon Osram. LEDs in Reihen- oder Gruppenschaltung. Lüfter für die Wärmesenke.	<a href="https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/ls-os1.5-led3/">https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/ls-os1.5-led3/</a>
LS-OS1.5-LED1		Lampe für das UM Ulbrichtkugel Baukastensystem. Features: Externe Lampe für bis zu 24x LEDs des Typs Golden Dragon Osram. LEDs in Reihen- oder Gruppenschaltung. Lüfter für die Wärmesenke.	<a href="https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/ls-os1.5-led1/">https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/ls-os1.5-led1/</a>
UMTB-170		Hohlkugel für das UM Ulbrichtkugel Baukastensystem	<a href="https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/umtb-170/">https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/umtb-170/</a>
UMBB-210		Hohlkugel für das UM Ulbrichtkugel Baukastensystem	<a href="https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/umbb-210/">https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/umbb-210/</a>
UMBB-300		Hohlkugel für das UM Ulbrichtkugel Baukastensystem	<a href="https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/umbb-300/">https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/umbb-300/</a>
UMBB-300-BT-S-1-3		Vorkonfigurierte Hohlkugel für das UM Ulbrichtkugel Baukastensystem. Features: Homogene Flächenstrahler Applikationen. 101,6 mmØ Leuchtfläche. Vier Lampenports. 300 mmØ Kugel. 97% Bariumsulfat Beschichtung.	<a href="https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/umbb-300-s-1-3/">https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/umbb-300-s-1-3/</a>
UMBB-500		Hohlkugel für das UM Ulbrichtkugel Baukastensystem	<a href="https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/umbb-500/">https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/umbb-500/</a>
UMTB-500-HF		Vorkonfigurierte Hohlkugel für das UM Ulbrichtkugel Baukastensystem	<a href="https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/umtb-500-hf/">https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/umtb-500-hf/</a>
UMTB-1000		Hohlkugel für das UM Ulbrichtkugel Baukastensystem	<a href="https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/umtb-1000/">https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/umtb-1000/</a>
UMTB-1000-HF		Vorkonfigurierter 1m Ulbrichtkugeldetektor	<a href="https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/umtb-1000-hf/">https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/umtb-1000-hf/</a>

Produktname	Produktbild	Beschreibung	Zum Produkt
UMTK-150		Hohlkugel für das UM Ulbrichtkugel Baukastensystem. Features: 150 mmØ Kugel. 98% synthetische Beschichtung.	<a href="https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/umtk-150/">https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/umtk-150/</a>
UMBK-130		Basis Hohlkugel für das UM Ulbrichtkugel Baukastensystem	<a href="https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/umbk-130/">https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/umbk-130/</a>
UMBB-150		Hohlkugel für das UM Ulbrichtkugel Baukastensystem	<a href="https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/umbb-150/">https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/umbb-150/</a>
VL-1101 + UMPA-0.5-11-RD Messkopf		Modularer Messkopf zur Messung der photopischen Beleuchtungsstärke in Lux (lx). Features: UMPA Adapter zur Befestigung an Ulbrichtschen Kugeln, zur Verwendung mit Optometern und Signalverstärkern, Kalibrierzertifikat	<a href="https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/vl-1101ump-a-05-11-rd/">https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/vl-1101ump-a-05-11-rd/</a>
UMBB-250		Hohlkugel für das UM Ulbrichtkugel Baukastensystem	<a href="https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/umbb-250/">https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/umbb-250/</a>
UMPA-0.5-T		Temperatursensor für UMPF-0.5 Port Rahmen des UM Ulbrichtkugel Baukastensystem	<a href="https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/ump-a-05-t/">https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/ump-a-05-t/</a>

## Bestellinformationen

Artikel-Nr	Modell	Beschreibung
<b>Port Rahmen</b>		
15296121	UMPF-0.5	Portrahmen
15296122	UMPF-1.0	Portrahmen
15298471	UMPF-1.0-HL	Portrahmen, schwere Version
15296113	UMPF-1.5	Portrahmen
15296972	UMPF-1.5-HL	Portrahmen, schwere Version
15296123	UMPF-2.0	Portrahmen
15297592	UMPF-2.0-HL	Portrahmen, schwere Version
15296125	UMPF-2.0-3.5	Portrahmen, Auflagefläche
15296124	UMPF-2.5	Portrahmen
15296561	UMPF-3.0	Portrahmen
15297749	UMPF-3.0-SH	Portrahmen, Gewindebolzen
15296189	UMPF-4.0	Portrahmen

<b>Artikel-Nr</b>	<b>Modell</b>	<b>Beschreibung</b>
15296154	UMPF-5.0	Portrahmen
15297306	UMPF-5.0-HL	Portrahmen, schwere Version
15297863	UMPF-5.0-SH	Portrahmen, Gewindebolzen
15296724	UMPF-6.0	Portrahmen
15296440	UMPF-6.0-SH	Portrahmen
15296393	UMPF-10.0	Portrahmen
15297294	UMPF-12.0	Portrahmen
<b>Staub- und Lichtschutzkappen</b>		
15298367	UMPF-0.5-C	Licht- und Staubschutzkappe für UMPF-0.5
15298368	UMPF-1.0-C	Licht- und Staubschutzkappe für UMPF-1.0 und UMPF-1.0-HL
15298369	UMPF-1.5-C	Licht- und Staubschutzkappe für UMPF-1.5 und UMPF-1.5-HL
15298371	UMPF-2.0-C	Licht- und Staubschutzkappe für UMPF-2.0 und UMPF-2.0-HL
15298373	UMPF-2.0-3.5-C	Licht- und Staubschutzkappe für UMPF-2.0/3.5
15298374	UMPF-2.5-C	Licht- und Staubschutzkappe für UMPF-2.5
15298375	UMPF-3.0-C	Licht- und Staubschutzkappe für UMPF-3.0
15298376	UMPF-3.0-SH-C	Licht- und Staubschutzkappe für UMPF-3.0-SH
15298377	UMPF-4.0-C	Licht- und Staubschutzkappe für UMPF-4.0
15298378	UMPF-5.0-C	Licht- und Staubschutzkappe für -5.0 and UMPF-5.0-HL
15298379	UMPF-5.0-SH-C	Licht- und Staubschutzkappe für UMPF-5.0-SH
15298380	UMPF-6.0-C	Licht- und Staubschutzkappe für UMPF-6.0
15298381	UMPF-6.0-SH-C	Licht- und Staubschutzkappe für UMPF-6.0-SH
15298382	UMPF-10.0-C	Licht- und Staubschutzkappe für UMPF-10.0
15298383	UMPF-12.0-C	Licht- und Staubschutzkappe für UMPF-12.0

## Kontakt, Kalibrierung, Service & Support

Wir sind weltweit für unsere hervorragende technische Beratung und unseren Kundendienst bekannt. Kontaktieren Sie uns, um gemeinsam die beste Lösung für Sie zu finden. Unsere Leistungen umfassen:

- Technische Beratung & Verkauf
- After-Sales-Unterstützung
- Kalibrierungen & Re-Kalibrierungen ([ISO/IEC 17025 Calibration Services](#), [Werkskalibrierung](#), [Calibration of Third-Party Products](#))
- Reparaturen und Aktualisierungen
- OEM & Machbarkeitsberatung bei kundenspezifischen Lösungen

[Senden Sie uns ihre Anfrage](#), oder kontaktieren Sie uns telefonisch. Wir würden uns auch über Ihr Feedback freuen oder bewerten Sie uns auf [Google](#).

### Gigahertz Optik GmbH

Tel.: +49 (0)8193-93700-0  
Fax: +49 (0)8193-93700-50  
[info@gigahertz-optik.de](mailto:info@gigahertz-optik.de)

An der Kälberweide 12  
82299 Türkenfeld, Germany