

Unterwasseraufnahme

Englisch: Underwater Shot

KAMERA/BEGRIFFE

Kameraaufnahme unter Wasser mit wasserdichten Gehäusen — blaustichige Farbgebung und weiche Lichtführung durch Wasserfilterung.

Technische Details Professionelle Unterwassergehäuse wie das Hydroflex Epic kosten 45.000-60.000 Euro und sind bis 150 Meter wasserdicht. Standardgehäuse von Ikelite oder Nauticam decken Tiefen bis 60 Meter ab (2.500-8.000 Euro). Unter Wasser steigt der Brechungsindex von 1,0 auf 1,33, wodurch Objekte 25% größer und 33% näher erscheinen. Spezielle Dome-Ports mit 230mm Durchmesser korrigieren Weitwinkelverzerrungen. Ab 5 Meter Tiefe sind Zusatzleuchten mit mindestens 10.000 Lumen erforderlich. Unterwasser-Follow-Focus-Systeme arbeiten mit vergrößerten Zahnrädern und wasserdichten Motoren. Geschichte & Entwicklung 1916 drehte der Biologe Ernest Williamson die ersten Unterwassersequenzen für "20.000 Leagues Under the Sea" mit einer selbstgebauten Glaskugel-Kamera. 1954 entwickelte Henri Broussard das erste professionelle Unterwassergehäuse für 35mm-Kameras. Den Durchbruch brachte 1977 "Der weiße Hai" – Kameramann Michael Ballhaus nutzte dafür das Elemack-Unterwassergehäuse. 1989 führte "Abyss" CGI-Unterwasserwelten ein, 2003 kombinierte "Findet Nemo" erstmals vollständig digitale Unterwasserwelten mit photorealistischen Lichtbrechungseffekten. Praxiseinsatz im Film "Life of Pi" (2012) verwendete 85% Tankaufnahmen im 1,7 Millionen Liter Tank der Pinewood Studios. "Aquaman" (2018) drehte Nahaufnahmen in 4-Meter-Tanks mit Blue/Green-Screen-Erweiterungen für Weitwinkelshots. Typischer Ablauf: Pre-Dive mit Kamera-Dummy, maximale Tauchzeit 45 Minuten, sofortige Spülung mit Süßwasser. Die Kommunikation läuft kontinuierlich über Unterwasser-Funk (Ocean Reef GSM G.divers). Nachteile: reduzierte Schärfentiefe, Farbverlust bereits ab 3 Meter, Korrosionsrisiko, begrenzte Akkulaufzeit. Vergleich & Alternativen Die Dry-for-Wet-Technik simuliert Unterwasserszenen in Luft durch verlangsamte Bewegungen, wehende Haare und Partikel-Effekte – 70% kostengünstiger als echte Unterwasseraufnahmen. Partial Submersion beschränkt sich auf wasseroberflächennahe Aufnahmen ohne Vollversiegelung. Virtual Production mit LED-Walls ersetzt zunehmend Wassertanks: "The Little Mermaid" (2023) nutzte 90% Virtual Sets. Echte Unterwasseraufnahmen bleiben unverzichtbar für authentische Lichtbrechung, Blasenbildung und natürliche Wasserdynamik in Großaufnahmen. Aktuelles Für anspruchsvolle Produktionen werden zunehmend professionelle Underwater-Operatoren mit spezialisierter Ausrüstung eingesetzt, da die Farbkorrektur zwischen verschiedenen Kameras unter Wasser komplex bleibt. Filmemacher dokumentieren ihre Unterwasser-Workflows und Equipment-Setups verstärkt in sozialen Medien. Die technischen Herausforderungen der Unterwasserfotografie machen spezialisierte Fachkräfte besonders bei ästhetisch anspruchsvollen Projekten unverzichtbar.