

Schuko

LICHT/BEGRIFFE

Schuko-Stecker: Deutscher 230V-Rundstecker mit Schutzkontakt für 16 Ampere. Standard-Stromanschluss für kleinere Filmleuchten und Geräte am Set.

Technische Details Die Schuko-Steckverbindung arbeitet mit 230V Wechselspannung bei 50Hz und ist für Dauerströme bis 16A ausgelegt, was einer maximalen Leistung von 3680 Watt entspricht. Die charakteristischen 4,8mm-Stifte haben einen Abstand von 19mm, während die seitlichen Erdungskontakte als federnde Metallstreifen ausgeführt sind. Schuko-Stecker sind grundsätzlich umpolbar einsetzbar. Varianten umfassen abgewinkelte Ausführungen (90° und 45°), Gummistecker für Außeneinsatz nach IP44-Standard sowie Mehrfachverteilungen (Schuko-Ketten) mit bis zu acht Ausgängen.

Geschichte & Entwicklung Der Schuko-Standard wurde 1926 von Albert Büttner entwickelt und 1930 als DIN-Norm VDE 0620 eingeführt. Ursprünglich für Haushaltsgeräte konzipiert, etablierte sich das System ab den 1960er Jahren auch in der professionellen Veranstaltungstechnik. Die Europäische Union übernahm 1986 den Schuko-Standard als CEE 7/4, wodurch er sich in 40 Ländern durchsetzte. Moderne Schuko-Verbinder verfügen seit 2008 über erhöhte Kontaktsicherheit (VDE 0620-1) und reduzierte Erwärmung bei Volllast.

Praxiseinsatz im Film Schuko-Anschlüsse versorgen LED-Panels bis 300W, Fresnel-Scheinwerfer bis 2kW und HMI-Vorschaltgeräte kleinerer Leistungsklassen. Die Gaffer-Abteilung nutzt Schuko-Verteilungen für dezentrale Lichtverteilung, beispielsweise bei Innenaufnahmen in Wohnräumen oder für Backlight-Setups. Produktionen wie "Das Boot" (2018) oder "Parfum" (2018) arbeiteten bei Interieurs primär mit Schuko-versorgten LED-Systemen. Der Vorteil liegt in der universellen Verfügbarkeit an Drehorten, während die 16A-Begrenzung bei größeren Lichteinheiten schnell zum limitierenden Faktor wird.

Vergleich & Alternativen Schuko unterscheidet sich von CEE-Steckverbindern (blau 16A, rot 32A) durch die höhere Verfügbarkeit, aber geringere Leistung und fehlende Verpolungsschutz. Für Profi-Equipment über 3kW kommen CEE 32A (7,4kW) oder Harting-Verbinder zum Einsatz. US-amerikanische NEMA-5-15-Stecker (125V/15A) erfordern Transformatoren im europäischen Einsatz. True1-Verbinder von Neutrik bieten als moderne Alternative Schuko-Kompatibilität mit professioneller Verriegelung, setzen sich jedoch nur langsam durch.