

Mobiles Projektionssystem

Info-Blatt – 2× Acer H6815BD

Kompakt, robust, professionell

System-Übersicht

Trailer-Innenmaße	800 × 600 × 500 mm (B × T × H)
Projektoren	2× Acer H6815BD (322 × 225 × 94 mm)
Position	Parallel auf Alu-Rahmen bei Z = 260 mm
Ausrichtung	Exakt nach vorne (Linsen parallel, keine Interferenz)
Abstand zwischen Beamern	30 mm
Steuerung	Mac Mini M4 + MadMapper + Home Assistant
Batterien	6× PowerQueen 25.6 V 50 Ah LiFePO4
Kühlung	Front-Intake + 3× 120 mm PWM-Heck-Exhaust (HA-gesteuert)

Technische Eckdaten

- Throw Ratio: 1,3 : 1 (Mittelwert)
- Helligkeit pro Beamer: 5000 ANSI Lumen
- Effektive Helligkeit (2× blended): ca. 8700 ANSI Lumen
- Effektive Helligkeit (Overlay): ca. 9600 ANSI Lumen
- Auflösung: 3840 × 2160 (4K UHD) pro Beamer

Projektionsgrößen & Abstände

Abstand	Bildbreite	Bildhöhe	Fläche	Lux (Gain 1,0)	Empfohlene Umgebung	Bewertung
2,5 m	1,92 m	1,08 m	2,1 m ²	2380 lux	< 200 lux	Sehr hell
3,5 m	2,69 m	1,51 m	4,1 m ²	1220 lux	< 100 lux	Sehr gut
4,5 m	3,46 m	1,95 m	6,7 m ²	750 lux	< 60 lux	Gut
5,5 m	4,23 m	2,38 m	10,1 m ²	490 lux	< 35 lux	Akzeptabel
6,5 m	5,00 m	2,81 m	14,1 m ²	355 lux	< 25 lux	Grenzbereich
7,5 m	5,77 m	3,25 m	18,7 m ²	270 lux	< 15 lux	Nur mit Gain-Leinwand

Vergleich der drei Software-Modi (MadMapper)

Kriterium	Nebeneinander	Übereinander gestitcht	Vollständiges Overlay
Bildgröße	Sehr breit (bis 10+ m)	Sehr hoch (bis 5,8 m)	Normal (Single-Größe)
Helligkeit	Gut (8700 lm)	Gut (8700 lm)	Sehr hoch (9600 lm)
Fläche bei 5,5 m	18,1 m ²	18,1 m ²	10,1 m ²
Lux bei 5,5 m	480 lux	480 lux	950 lux
Montage & Aktuell (nebeneinander)	Umrüstung nötig	Aktuell (einfach)	
MadMapper-Aufwand	Mittel	Mittel	Sehr gering
Beste für	Große Events, immersive Mapping	Hohe, schmale Flächen	Helle Räume, maximale Punch

Empfehlungen

1. **Standard-Einsatz:** Nebeneinander (Edge Blending) – beste Balance aus Größe und Helligkeit.
2. **Helle Räume / Außen:** Vollständiges Overlay – fast doppelte Helligkeit auf gleicher Fläche.
3. **Sehr große Flächen (> 7 m breit):** Nebeneinander + Gain 1,3–1,5 Leinwand.
4. **Maximale Flexibilität:** Alle drei Modi als Presets in MadMapper speichern und per Hotkey umschalten.

Wichtige

Hinweise

- Kein optischer Zoom – Bildgröße nur durch Trailer-Positionierung verändern.
- Umgebungsbeleuchtung sollte max. 1/8 der Screen-Lux betragen.
- Ab 6 m Bildbreite: Hochwertige Leinwand (Gain ≥ 1.3) stark empfohlen.
- 4K-Auflösung bleibt bis ca. 7–8 m Bildbreite sehr gut nutzbar.
- System ist straßentauglich, vibrationssicher und in unter 15 Minuten betriebsbereit.

Erstellt für mobiles professionelles Projektionssystem – 03.05.2026