

Allgemeine Vorbemerkungen

- V1** Sämtliche Vorbemerkungen müssen als Bestandteil des Angebotes anerkannt werden.
- V2** Ein Monitor-Wing ist nicht zulässig, da am vorgesehenen Steuerplatz keine direkte Sichtverbindung zur Bühne mehr bestehen würde.
- V3** Es ist ein Nachweis für europäische Schutzmaßnahmen (CE, RoHS) beizufügen.
- V4** Das angebotene Lichtsteuerpult muss dem allgemein anerkannten Stand der Technik entsprechen.
- V5** Das Angebot muss in deutscher Sprache abgefasst sein.
- V6** Technische Unterlagen, Produktinformationen, Bedienungsanleitungen, Handbücher sowie Prospektmaterial sind in deutscher oder englischer Sprache dem Angebot beizufügen (pdf-Format).
- V7** Die Angebotspreise sind Festpreise und gelten für den gesamten Ausführungszeitraum.
- V8** Die Leistungsbeschreibung muss vollständig ausgefüllt werden.
- V9** Das **Zusatzformular** für wertungsrelevante Angaben ist vollständig auszufüllen und mit dem Angebot einzureichen. Nicht ausgefüllte oder unvollständige Angaben führen zum Ausschluss des Angebots. Es kann vom Auftraggeber nicht nachgefordert werden, weil dieses Bestandteil der Angebotswertung gemäß der Zuschlaaskriterien ist.
- V10** Der Bewertungsmaßstab setzt sich wie folgt zusammen: Preis 80%, Service-/Reaktionszeit 10%, Ersatzteil-/ Nachkaufgarantie 10 %
- V11** Es wird vorbehalten einzelne Positionen aus der Leistungsbeschreibung ersatzlos zu streichen.
- V12** Das Angebot ist zu unterschreiben.

Leistungsbeschreibung Lichtsteuerpult / System			
Pos.	Leistung / Bezeichnung	Im Angebot enthalten und lieferbar*	Im Angebot nicht enthalten*
	Zutreffendes ankreuzen *		
1.	Implementierung des Lichtsteuersystems		
1.1.	Eingriffe in die Programmierung während des Showbetriebes sollen möglich sein		
1.2.	Steuerung von Moving Lights, Videosevern, LEDs und konventionellen Scheinwerfern		
2.	Systemarchitektur		
2.1.	Lichtsteuerkonsole mit interner Recheneinheit und eingebettetem Betriebssystem		
2.2.	Multi-User-Konsole mit der Möglichkeit Backup Systeme zu integrieren		
2.3.	Möglichkeit über eine Netzwerk verbundene Kanalerweiterung (bis zu den Parametergrenzen des Systems) mit lokal verteilter Rechenleistung		
2.4.	DMX-Distribution über Ethernet unter Verwendung von Ethernet DMX-Nodes oder DMX über Ethernet Protokolle		
3.	Hardware Design		
	Abmessung und Gewicht		
3.1.	Soll über ein Leichtbaugehäuse verfügen und als Tischgerät + Schublade ausgeführt sein		
3.2.	Gewicht max. 25 kg		
3.3.	max. 90cm breit x 70cm tief		
	Stromversorgung		
3.4.	Versorgungsspannung: 100-240 V / 50/60 Hz		
3.5.	Leistung: max. 300 VA		
4.	Zentrale Recheneinheit und Speicher		
4.1.	Die Minimalanforderungen für die CPU sind mehrkernige Systeme basierend auf den aktuellen Standards mit mind. 3GHz und ein Minimum von 16 GB RAM		
4.2.	Die Konsole soll eine integrierte SSD mit mindestens 128 GB Speicherkapazität für das Betriebssystem und das Speichern von Showdaten bieten		

4.3.	externe Sicherung soll über austauschbare USB Speichermedien möglich sein <u>optional:</u> über einen FTP-Server oder einen Microsoft Windows (oder NFS geteilten) Datenserver über eine Netzwerkverbindung		
	Ein- und Ausgänge		
5.	Die Konsole soll eine Reihe von Peripherie-Geräten unterstützen. Dafür sollen standardmäßig folgende Anschlüsse mindestens integriert sein		
5.1.	1 x powerCON TRUE1		
5.2.	3 x etherCON/RJ45		
5.3.	6 x DMX512-A Out (5pin XLR weiblich)		
5.4.	1 x DMX512-A In (5pin XLR männlich)		
5.5.	1 x MIDI In (5pin DIN weiblich)		
5.6.	1 x MIDI Out (5pin DIN weiblich)		
5.7.	1 x Linear Timecode (3pin XLR weiblich)		
5.8.	1 x Audio In (3pin XLR weiblich)		
5.9.	1 x GPI General Purpose Interface (D-SUB DE9 weiblich) zur Fernbedienung		
5.10.	4 x DisplayPort 1.2 für externe Screens		
5.11.	2 x S/PDIF In und Out		
5.12.	3 x USB 2.0 (Typ A)		
5.13.	3 x USB 3.0 (Typ A)		
5.14.	2 x LED Pultleuchte (4pin XLR weiblich)		
5.15.	Ethernet Ports sollen 1000BASE-T kompatibel sein.		
5.16.	Die Anzahl der DMX-Anschlüsse soll mit Hilfe von Netzwerk-Nodes und Netzwerk-Kanalerweiterungen ausgebaut werden können		
5.17.	DMX Out Anschlüsse sollen als DMX In konfigurierbar sein		
5.18.	Alle DMX Anschlüsse sollen RDM-kompatibel sein		
6.	Interne und externe Monitore		
6.1.	Die Konsole soll eine grafische Bedieneroberfläche (GUI) zur Verfügung stellen, die über Touchscreens bedienbar ist, jedoch ohne Monitor Wing		
6.2.	Es sollen 2 interne Multitouch Command Screens mit einer minimalen Bildschirmdiagonale von 7 Zoll zur Verfügung stehen, diese müssen in der Programmiersebene der Console verbaut sein		
6.3.	Es sollen 2 interne Letterboxscreens mit einer maximalen Bildschirmdiagonale von 15 Zoll oberhalb der Programiersektion und der Fadersektion verbaut sein		
6.4.	4 externe Monitore mit Touchscreen Funktionalität sollen mit der Konsole verbunden werden können		
7.	Tastaturen		
7.1.	1 virtuelle Tastatur für die Touchscreens soll implementiert sein.		
7.2.	1 externe Tastatur soll über USB angeschlossen werden können		
8.	Tasten		
8.1.	sollen staubgeschützt ausgeführt sein		
8.2.	klarer Druckpunkt für akkurate Bedienung		
8.3.	Tasten sollen hinterleuchtet sein; Intensität der Hinterleuchtung soll einstellbar sein		

8.4.	alle Tasten der Konsole sollen in Funktionsblöcken angeordnet sein; das numerische Tastenfeld, die Bildschirmnavigation, User Kommandos, Steuertasten , Abspiel-/Executor-Tasten		
8.5.	die Konsole soll mind. 3 Reihen mit jeweils mindestens 15 Abspiel-/Executor-Tasten für frei zuweisbare Playbacks haben und zusätzlich mindestens 30 drehbare Encoder		
8.6.	zusätzlich mindestens 16 Tasten im Kommando Bereich der Konsole; bei denen die obere Reihe mit 8 zusätzlichen drehbaren Encodern ausgestattet ist		
8.7.	Es soll möglich sein, allen Abspiel-/Executor-Tasten Sequenzen, Presets und Makros frei zuzuweisen. Die Zuordnung soll in 128 verschiedenen Data Pools auf jeweils 9 999 Seiten pro Showdatei gespeichert werden können.		
8.8.	Die Konsole soll auf allen Monitoren explizite Software-Tasten für das Aufrufen und Umschalten der vom Anwender gespeicherten Ansichten oder Makros bieten		
9.	Regler und A/B Regler		
9.1.	Jeder Regler soll mit einer zusätzlichen Taste ausgestattet sein. Den Reglern und Tasten sollen verschiedene Funktionen zugewiesen werden können		
9.2.	Abspielen von programmierten Sequenzen; Funktionen von Tasten und Reglern können individuell zugewiesen werden		
9.3.	Gruppen-Master – Limitieren oder Hinzufügen von Intensitäten für Gruppen, inkl. verschiedener Gruppen-Master Modi		
9.4.	Playback-Master – Limitieren von Intensitäten von Sequenzen, die einem Playback-Master zugeordnet sind		
9.5.	Temp-Fader - Einstellen von Größen oder Überblenden zu Werten oder Phasern		
9.6.	Speed-Master – Einstellen der Geschwindigkeit für Geschwindigkeitsgruppen oder Phaser sowie von Fade- und Delay-Zeiten von Cues		
9.7.	Um direkten Zugriff auf mehr Reglerfunktionen zu erhalten, kann eine Sequenz auf mehreren Reglern mit individuellen Funktionen abgespielt werden.		
9.8.	Beim Umschalten von Seiten oder Funktionsbänken sollen die motorisierten Regler ihre Position entsprechend anpassen.		
9.9.	Die Konsole soll zwei langlebige motorisierte A/B Crossfader (100mm) mit dazugehörigen Go+ / Go- und Pause Tasten für das Abspielen der Hauptstimmungsliste bieten. Diese motorisierten Regler sollen eine farbwechselnde Lichteiste zur Identifizierung beinhalten		
10.	Grandmaster		
10.1.	Der Grandmaster soll als drehbarer RGB hinterleuchteter Encoder ausgeführt sein und den Hauptausgangspegel regeln		
10.2.	Eine Blackout-Taste soll in Form eines Drucks auf den Encoder beinhaltet sein. Die Einstellungen dafür sollen vom Anwender konfiguriert werden können		
11.	Encoder		
11.1.	Alle Encoder sollen magnetisch drehbar sei.		

11.2.	mind. 5 Dual Encoder mit Druck-Funktionalität (zur Dateneingabe) sollen vorhanden sein, um multifunktionale Geräte zu steuern und Zugang zu allen Attributen und Funktionen zu ermöglichen, die individuell jedem Encoder zugewiesen werden können. Die Auflösung (Positionen pro Umdrehung) soll für jeden Encoder und jedes Attribut individuell einstellbar sein.		
12.	Intensitätsrad		
12.1.	Um die Intensität von verschiedenen Parametern, inklusive der Intensitäten von Moving Lights und Multimedia-Geräten, zu steuern, soll ein vertikales, hoch-auflösendes Intensitätsrad zur Verfügung stehen. Dieses Rad soll alle ausgewählten Lampentypen und Fixtures bedienen, einzeln oder in Gruppen.		
13.	Bedienung und Software		
	Generelle Bedienung		
13.1.	Software-Updates sollen über ein USB-Speichermedium oder über eine Ethernet Netzwerk Verbindung importiert werden können. Die Update-Pakete sollen kostenfrei auf der Homepage des Herstellers angeboten werden.		
13.2.	Die Konsole soll 8 192 (HTP/LTP) Parameter (Intensität und Attribute) bieten, die in 24-Bit-Auflösung berechnet werden. Mit Hilfe von Processing Units soll das System auf bis zu 250 000 Parameter erweiterbar sein.		
13.3.	Die Ausgabe jedes Parameters kann in 8-Bit, 16-Bit oder 24-Bit bei 1, 2 oder 3 DMX-Kanälen erfolgen.		
13.4.	Das Tastenfeld soll Zugang zum Selektieren von Dimmer-Kanälen, Moving Lights und Multimedia-Geräten durch die Verwendung von logischen Operationen bieten. Es soll möglich sein, das numerische Tastenfeld, die Kommandozeile, die Encoder oder das Intensitätsrad für die Zuweisung verschiedener Werte zu dieser Auswahl zu benutzen.		
13.5.	Die Werte sollen in Cues, Sequenzen und Presets gespeichert werden können; limitiert nur durch die Systemgrenzen		
	Patch und Fixture Typen		
13.6.	Die Konsole soll eine vordefinierte Bibliothek an gängigen und verbreiteten Fixtures (Gerätetypen) zur Verfügung stellen. Die Bibliothek soll Dimmer-Kanäle, Moving-Lights und Multimedia-Geräte verschiedener Hersteller beinhalten. Die entsprechenden Kontrollkanäle sollen eine Auflösung von 8-Bit, 16-Bit oder 24-Bit haben.		
13.7.	Multi-Instanz-Fixtures, wie Fixtures mit mehreren Dimmern, Farben, Positionen oder anderen Attributen, sollen ebenso in der Bibliothek verfügbar sein. Der Anwender soll in der Lage sein, einzelne Instanzen oder das gesamte Fixture zu editieren und zu steuern.		
13.8.	Zusätzlich soll ein Editor zum Erstellen oder Editieren von Fixture-Bibliotheken zur Verfügung stehen.		
13.9.	Die Konsole soll das GDTF (General Device Type Format) Protokoll standardmäßig unterstützen, um die echten, physikalischen Komponenten hochkomplexer Fixtures nachzubilden.		

13.10.	Jede Fixture-Bibliothek soll vordefinierte Funktionssets für verschiedene Attribute (die die Einstellungen beschreiben) enthalten, um direkten Zugang zu ausgewählten Farben, Gobos oder anderen Funktionen zu bieten. Dies beinhaltet Funktionen wie das Ein- und Ausschalten von Entladungslampen oder das Zurücksetzen der logischen und/oder mechanischen Teile eines Fixtures.		
13.11.	Alle gesteuerten Fixtures sollen einer vordefinierten Fixture-Nummer und einer benutzerdefinierten Nummer zugewiesen werden. Die Intensitätswerte aller Fixtures, die einer Fixture-Nummer zugewiesen wurden, sollen direkt von Executoren eingestellt werden können.		
13.12.	Innerhalb des Patches soll es möglich sein, 3D-Koordinaten von Fixtures für den in der Konsole integrierten 3D-Visualisierer zu vergeben. Der 3D-Visualisierer muss Werkzeuge zur Auswahl von Fixtures und grundlegende, benutzerdefinierbare Beschriftungsoptionen zur Identifizierung von Fixtures zur Verfügung stellen.		
13.13.	Der 3D-Visualisierer soll die Möglichkeit bieten, mechanische Lampen über X-, Y- und Z-Koordinaten zu positionieren.		
13.14.	Eine virtuelle Dimmer-Funktion soll die Steuerung von Standard RGB-Fixtures mit der Simulation einer Dimmer-Funktion und Intensitätssteuerung, unabhängig von den Farbattributen, ermöglichen.		
13.15.	Für mechanische Lampen muss es möglich sein, Pan- und Tilt-Werte für die Kontrolle mittels Encoder und DMX-Werten zu invertieren.		
13.16.	Um eine Übersicht aller gepatchten Fixtures zu bekommen, sollen Patch-Listen mit Informationen über die DMX-Kanal-Zuweisung, die Fixture- und die Kanal-Startadresse erstellt werden können.		
	Bildschirmkonfiguration		
14.	Für größere Flexibilität sollen alle Ansichten in der Konsole in Position und Größe auf den Bildschirmen vom Anwender angepasst und für einen einzelnen oder alle Bildschirme aufgerufen werden können. Die erforderlichen Ansichten sind hier aufgelistet:		
14.1.	Kanalansicht zur Anzeige der Intensitätswerte von ausgewählten Kanälen. Des Weiteren sind Maskierungsoptionen zum Ausblenden oder Limitieren von angezeigten Daten notwendig.		
14.2.	Fixture Ansicht zur Anzeige und zum Einstellen von Werten von ausgewählten Multifunktionsgeräten. Des Weiteren sind Maskierungsoptionen zum Ausblenden oder Limitieren von angezeigten Daten notwendig.		
14.3.	DMX-Ansicht zur Anzeige des realen Daten-Outputs aus der Konsole über alle Universen		
14.4.	Cue-Listen-Ansicht zur Anzeige von Cue-relevanten Informationen und zum Anzeigen und Ändern von Zeiten		
14.5.	Tracking-Ansicht zum Anzeigen und Ändern von Werten im Ablauf von Cues		
14.6.	Gruppen-Pool zum Auflisten, Editieren und Abrufen von Gruppen		
14.7.	Makro-Pool zum Auflisten, Editieren und Abrufen von Macros		
14.8.	Seiten-Pool zum Anzeigen und Ändern von Regler- und Tasten-Zuweisungen		
14.9.	Sequenz-Pool zum Auflisten und Abrufen aller Sequenzen und deren Zuweisungen		

14.10.	View-Pool zum Auflisten aller gespeicherten Ansichten (Views)		
14.11.	Preset-Pools für alle vordefinierten Preset Typen, zum Auflisten und Abrufen von Presets für alle Fixtures. Weitere Ansichten für vom Anwender selbst erstellte Preset-Typen sollen möglich sein		
14.12.	Command Line-Ansicht zur Anzeige von allen eingegebenen Kommandos		
14.13.	Image Pool zum Importieren und Abrufen von Standbildern sowie bewegten Bildern (Videoclips)		
15.	Generelle Editier- und Programmierfunktionen		
	Es muss möglich sein, dass Objekte wie Presets, Gruppen, Sequenzen und Seiten verschoben, kopiert und gelöscht werden können.		
15.1.	Des weiteren ist es notwendig, dass Objekte wie Kanäle, Fixtures, Gruppen, Sequenzen, Presets und Seiten durch logische Funktionen wie "+", "-" und "thru" ausgewählt werden können. Alle Attribute und Funktionen von multifunktionellen Geräten sollen über eine einzelne Fixture Nummer adressierbar sein.		
15.2.	Intelligente Selektionen, eine Matrix, soll verfügbar sein, um logische Einteilungen auf Selektionen von Kanälen und Fixtures (um beispielsweise jedes fünfte Gerät auszuwählen) auszuführen. Mit Hilfe von Hardware oder Software-Tasten soll es möglich sein, durch alle Einteilungen der Selektion durchzugehen.		
	Es soll möglich sein, Kanäle und Fixtures auszuwählen:		
15.3.	a) Wenn sie aktuell benutzt werden.		
15.4.	b) Wenn sie ungenutzt und noch verfügbar sind.		
15.5.	c) Wenn sie in einem Cue, einer Sequenz oder einem Preset gespeichert sind.		
15.6.	d) Wenn sie aktuell in einem bestimmten Preset sind.		
15.7.	Es soll möglich sein, eine Selektion von Kanälen und Fixtures als eine Gruppe zu speichern. Es soll zudem möglich sein, bestimmte Fixture-Attribute in Presets, die später zum Editieren eines Cues aufgerufen werden können, zu speichern. Bei der Arbeit mit Presets in Cues sollen Presets als Referenzen aufgenommen werden.		
15.8.	Gruppen sollen die Möglichkeit bieten, die Fixture-Auswahl in x-, y- und/oder z-Dimension zu speichern. Werte-Verteilungen, Timings und dynamische Werte sollen auf dieses bis zu 3-dimensionale Raster angewendet werden, um eine einfache Programmierung für komplexe Geräteauswahlen zu ermöglichen.		
15.9.	Intensitätsänderungen für ausgewählte Kanäle oder Fixtures sollen über das Intensitätsrad, einen Encoder oder die „AT“ Taste (gefolgt von einer numerischen Eingabe) möglich sein.		
15.10.	Es soll möglich sein, die Farben jedes Fixture-Typs über einen dedizierten Colour Picker auf der grafischen Benutzeroberfläche mit Hilfe von RGB, CMY, HSB und CIE1931 Werten und einem Zeiger auf dem Bildschirm einzustellen. Des Weiteren soll es möglich sein, den Farb-Raum für jedes Fixture individuell einzustellen, falls notwendig.		

15.11.	Die Color-Engine muss in der Lage sein, Informationen über physikalische Farbemitter, die von den Fixturetypen stammen, zu interpretieren, um die Farbmischung eines beliebigen additiven Farbmischgeräts zu korrigieren, sodass beste Ergebnisse bei der Farbanpassung erzielt werden. Es muss auch möglich sein, die Farbmischung zu korrigieren, ohne die Intensitätsstufen zu beeinträchtigen.		
15.12.	Es soll Kommandos zum direkten Ändern von DMX-Kanälen und allen Funktionen von Moving-Lights und Mediengeräten geben.		
15.13.	Es soll möglich sein, Intensitäten und Attribute von einer Selektion auf eine andere Selektion von Kanälen oder Fixtures zu kopieren. Um nur bestimmte Attribute zu kopieren, soll ein Filter zum Einschränken der Daten gesetzt werden können.		
15.14.	Es soll möglich sein, alle programmierten Daten einer Selektion von Kanälen oder Fixtures zu klonen. Das beinhaltet das Kopieren aller Preset-, Gruppen-, Cue- und Effekt-Informationen von einer Selektion auf eine andere Selektion von Kanälen und Fixtures.		
15.15.	Rückgängig innerhalb der Kommando-Historie soll implementiert sein.		
15.16.	Es soll möglich sein, jedem Kanal, Fixture, Preset Typ und Attribut mit Hilfe der Kommandozeile oder eines Encoders bestimmte Zeiten zuzuweisen. Das bedeutet Fade- und Delay-Zeiten für jeden einzelnen Kanal, jedes Fixture und entsprechende Attribute.		
15.17.	Die Verwendung von Makros soll implementiert sein. Makros können durch Eingabedialoge unterbrochen werden, um Bedingungen in der Makro-Ausführung zu unterstützen. Sie können durch die Kommandozeile, einen Makro-Pool oder eine Executor-Taste ausgeführt werden.		
15.18.	Eine Plugin-Struktur für LUA-Skript-Programmierung soll implementiert sein.		
15.19.	Um dynamische Werte zu erstellen und zu editieren, soll eine grafische Benutzeroberfläche implementiert sein. Es soll möglich sein, mathematische Funktionen zu einer Selektion von Kanälen und Fixtures oder definierten Attributen zuzuweisen. Es soll ein Basis-Setup an vordefinierten Objekten vorhanden sein.		
15.20.	Beim Speichern von Cues soll es möglich sein, bestimmte Werte für Fade-, Outfade-, Delay- und Outdelay-Zeiten über die Kommandozeile zu vergeben. Es soll eine grafische Benutzeroberfläche geben, in der Cue-Zeiten angezeigt und editiert werden können.		
15.21.	In allen Cues einer Sequenz soll der Cue-Abruf einstellbar sein: Ein „GO“ vom Anwender, automatisches Folgen nach einer bestimmten Zeit, ein externes Tonsignal oder Timecode Signale.		
15.22.	Alle Cues sollen die Möglichkeit haben, Kommandos bei der Wiedergabe auszuführen. Die Kommandos müssen eine Reihe von Kommandozeileingaben sein. Das Setzen einer optionalen Zeit muss möglich sein, um die Kommandoabfolge gegenüber dem Cue-Abruf zu verzögern.		
15.23.	Presets sollen ein Rasterinterpolationskonzept bieten, um komplexe Ausrichtungen mit nur einem Start- und einem Endwert zu programmieren.		

15.24.	Zur Programmierung von Shows basierend auf eingehenden Timecode-Signalen soll das System einen Timecode-Editor mit einer kompletten Übersicht der Ereignisse bereitstellen, die sowohl auf Symbolen als auch auf geschriebenem Text basiert. Es soll möglich sein, in der Zeitleiste Marker zu setzen, um einfach zwischen verschiedenen Teilen der Timecode-Show zu springen.		
16.	Wiedergabefunktionen		
16.1.	Die Funktion von Wiedergabetasten, eines Reglers oder eines drehbaren Encoders kann individuell gesetzt werden. Zusätzlich besitzt jedes Playback ein Menü, um Funktionen wie Auto-Start, Auto-Stop, Wiedergabeprioritäten, Aussehen und globales "Move in Black" zu vergeben.		
16.2.	Das System soll das automatische Vorbereiten für Fixtures, auch "Move in Black" genannt, unterstützen. Die Fade- und Delay-Zeiten für "Move in Black" sollen vom Anwender individuell pro Fixture-Typ einstellbar sein. Die Aktivierung dieser Funktion soll für alle Cues einzeln oder für die gesamten Cues möglich sein.		
16.3.	Playbacks sollen mit verschiedenen Prioritätsstufen versehen werden können		
17.	Speicherung von Showdaten		
	Eine Show soll beinhalten:		
17.1.	128 Data Pools, die Worlds, Filter, Preset-Pools, Gruppen, Sequenzen, Plugins, Makros, Matricks, Konfigurationen, Pages, Layouts und Timecodes enthalten		
17.2.	128 x 9 999 Gruppen		
17.3.	128 x 9 999 Sequenzen, mit jeweils 9 999 Cues		
17.4.	128 x 9 999 Timecodes		
17.5.	128 x 9 999 Makros		
17.6.	4 096 Dimmer-Profile		
17.7.	128 User- Profile		
17.8.	128 User		
17.9.	Die Gesamtanzahl an Showdaten ist nur durch die Kapazität der internen Festplatten begrenzt. Alle relevanten Daten sollen in einer Showdatei gespeichert werden, inklusive aller zugewiesenen Userprofile, 3D-Koordinaten, 3D-Objekte der Fixtures, des System-Outputs und der Netzwerk-Konfiguration. Showdateien sollen eine dauerhafte Aufnahme von benutzerdefinierten Metainformationen (Notizen) enthalten, die nur beim Speichern gesetzt werden kann.		
17.10.	Es soll eine Funktion zum automatischen Speichern von Show-Dateien mit einem vom Anwender definierten Zeitintervall geben. Während der Speicherung sollen alle Steuerdaten weiter über die DMX-Ausgänge oder das Ethernet-Netzwerk ohne Verzögerung berechnet und übertragen werden.		
17.11.	Die Konsole soll Demo-Showdateien und Tutorial-Showdateien enthalten, die nur ausgelesen und vom Anwender geändert werden können.		
18.	Netzwerk		
18.1.	Die Konsole soll vollständig netzwerkfähig sein.		

19.	Full Tracking Backup		
19.1.	Es soll möglich sein, ein voll umfassendes Back-up-System mit anderen Konsolen, Wiedergabeeinheiten (replay units) oder PC-basierten Software-Komponenten aufzubauen. In einem Back-up System sollen stets die aktuellen Showdaten synchronisiert und bedienbar zur Verfügung stehen. Wenn die Master-Konsole ausfällt, übernimmt das synchronisierte Back-up-System die Ausführung der Kommandos und die Wiedergabe und überträgt alle Steuerdaten ohne wahrnehmbare Verzögerung.		
	Multi-User Umgebung		
19.2.	Es sollen mehrere Userprofile im gesamten System unterstützt werden. Das beinhaltet die Verwaltung von verschiedenen User Leveln, um Zugangsberechtigungen und Playback-Privilegien zu vergeben. Alle User sollen ihre eigene Benutzerumgebung haben, so dass alle Profile (inklusive Bildschirm Einstellungen, Ansichten und Playback Zuweisungen) durch Passwörter zu schützen sein müssen.		
	Netzwerkprotokolle		
19.3.	Neben einem proprietären Netzwerkprotokoll soll das System sACN und Art-Net unterstützen. Für beide Protokolle soll es möglich sein, Eingangsprioritäten zu setzen, um sie mit den internen Playbacks zu vergleichen.		
19.4.	Das RDM-Protokoll muss implementiert sein, um RDM-Nachrichten von Geräten zu empfangen, die RDM-Parameter und Benachrichtigungen unterstützen. Es muss eine eigene Benutzeroberfläche zum Interpretieren und Lesen der RDM-Informationen geben.		
	Fernsteuerung		
19.5.	Es soll eine Fernsteuerung über eine spezielle Terminal Applikation möglich sein. Alle Kommandos in der Kommandozeile können über die Terminal Verbindung ausgeführt werden. Die Terminal Verbindung soll unter Verwendung einer TCP/IP-Verbindung aufgebaut werden.		
19.6.	Die Konsole soll über jegliche Webbrowser Applikation, unabhängig vom jeweiligen Betriebssystem, ferngesteuert werden können, unter Verwendung einer IEEE 802.11 konformen WLAN-Verbindung oder einer direkten LAN-Verbindung.		
	Implementierung der Netzwerkinfrastruktur		
19.7.	Des Weiteren soll die Software Informationen über den Online-Status der teilnehmenden Netzwerkkomponenten bereitstellen.		
20.	Zubehör		
20.1.	Staubschutzhülle		
21.	Schulung		
21.1.	Teilnahme an einem User-Training durch zertifiziertes Fachpersonal (Präsenz; kein Onlinekurs) für 2 Techniker/ Mitarbeiter des Bürgerhauses Eilenburgs Durchführungszeitraum - nach Absprache; ca. 3 Monate nach Erhalt des Gerätes Übernachungskosten exkl. (trägt Auftraggeber)		

1. Lieferzeit:

ab Auftragserteilung: _____ Monate

2. Ersatzteil-/ Nachkaufgarantie:

_____ Monate

3. Service-/ Reaktionszeit:

Service

Im Falle eines Geräteausfalls während der Garantiezeit stellt der Bieter ein funktional gleichwertiges Ersatzgerät Innerhalb von 24h nach Störungsmeldung bereit.

Die Bereitstellung erfolgt kostenfrei, sofern die Ursache der Störung nicht auf ein Verschulden des Bedieners zurückzuführen ist. Liegt ein Verschulden des Auftraggebers vor, kann die Bereitstellung gegen Gebühr erfolgen. Die Übertragung vorhandener Shows/ Sequenzen auf das Ersatzgerät muss dabei möglich sein, sofern der Defekt nicht exakt diesen Speicherbereich betrifft.

ja,
wird angeboten

☐

nein,
wird nicht angeboten

☐

Der Bieter muss eine Firma oder eine Person benennen, die für Service, Wartung und Reparatur zuständig ist und mit dem Aufbau sowie der Systemkonfiguration des angebotenen Geräts vertraut ist.

Name:

Telefonnummer:

E-Mail:

Anschrift:

vom Bieter auszufüllen

Reaktionszeit

Service-/Reaktionszeit nach der Meldung eines Problems mit dem Gerät:

_____ Stunden

4. Gewährleistungsgarantie:

_____ Monate

Bemerkungen vom Bieter: