

Festspielhaus Baden-Baden

Bestandsaufnahme Saalbeleuchtung

FachWerk

Medien- und Gebäudesystemtechnik GmbH

Christian Kimmig

Geschäftsführung:
Dipl.-Ing. Christian Kimmig

Kohlmatzstraße 7
77876 Kappelrodeck

Bauherr:

Festspielhaus und Festspiele Baden-Baden gGmbH

Lars Sarnow
Teamleiter Gebäudemanagement
Beim Alten Bahnhof 2
76530 Baden-Baden

für



FESTSPIELHAUS
BADEN-BADEN

<https://www.festspielhaus.de/>

Baumaßnahme:

Erneuerung Saalbeleuchtung

Inhalt

Inhalt	2
1. Aufgabenstellung	3
2. Bereiche	4
3. Leuchtentypen	7
3.1. Downlights (Leuchten Typ 1)	7
3.2. Spots (2.Rang) für Deckenbeleuchtung	9
3.3. Leuchtstoffröhren (Seitenränge)	10
4. Technikraum	12
5. Sicherheitsbeleuchtung	13
6. Verkabelung in der Decke / Vorschaltgeräte bzw. Trafos	14
7. Zusätzliche Leuchten in Lautsprecheröffnungen	16
8. Bestandsdokumentation	17

Dokumentenlenkung

Datum	Version	Ereignis	Bearbeiter
19.06.2023	1.0	Initiale Erstellung	C. Kimmig

1. Aufgabenstellung



Die Saalbeleuchtung im Festspielhaus Baden-Baden soll auf LED-Leuchten umgerüstet werden.

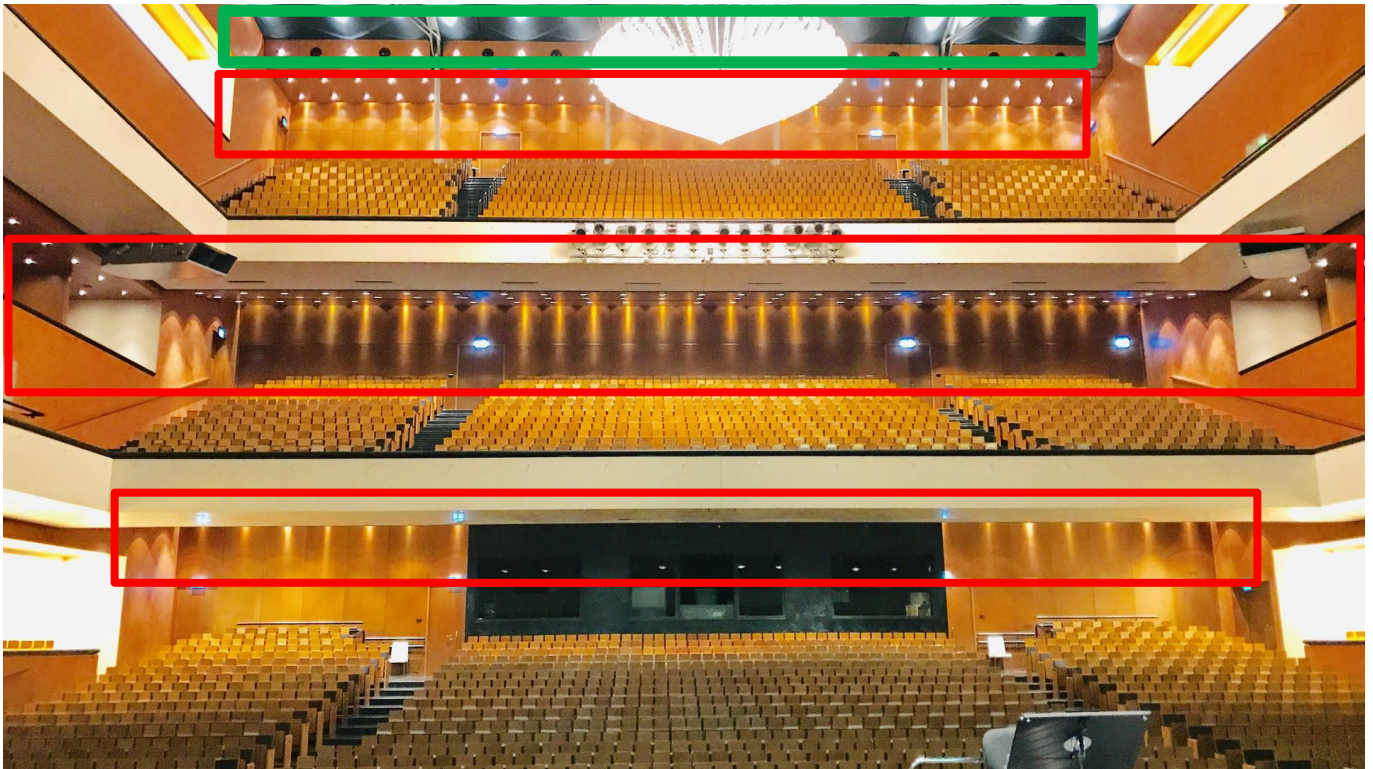
Die Bestandsbeleuchtung besteht aus einzelnen Halogen-Downlights mit vorgeschalteten 24-Netzteilen, die über einen Dimmer im Technikraum-Beleuchtung per DMX-Signal gedimmt werden.

Die Beleuchtung der Seitenränge ist mit dimmbaren Leuchtstoffröhren realisiert.

Die Halogen-Downlights sind als Ersatzleuchten im Handel nicht mehr erhältlich. LED-Austausch-Leuchten sind aufgrund ihres Dimmverhaltens nicht nutzbar. Die Verkabelung in der Decke ist zudem aufgrund der Hitzeentwicklung an der Leuchte marode und muss dringend getauscht werden. Die Leuchtstoffröhren haben, je nach Alterungsprozess, unterschiedliche Farbtemperaturen und sind ebenfalls als Austausch nicht mehr erhältlich. Die Dimmeranlage im Technikraum ist von älterem Fabrikat aber noch in einwandfreiem Zustand. Die Dimmer sind baugleich mit den Dimmergruppen für die Bühnenbeleuchtung und somit als Ersatzteilverhaltung für das Festspielhaus weiterhin nutzbar.

Die Sicherheitsbeleuchtung ist momentan über entsprechende vorrangige Umschaltweichen an einigen Downlights im Parterre-Bereich realisiert.

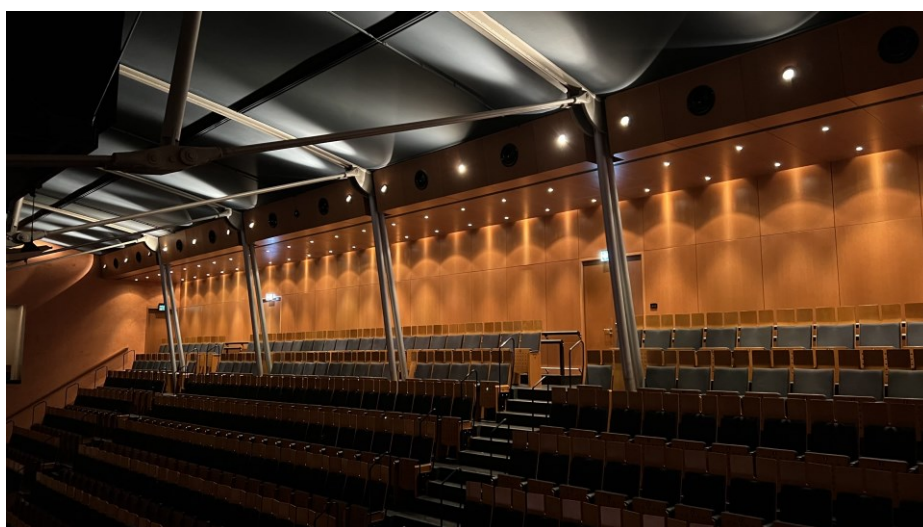
2. Bereiche



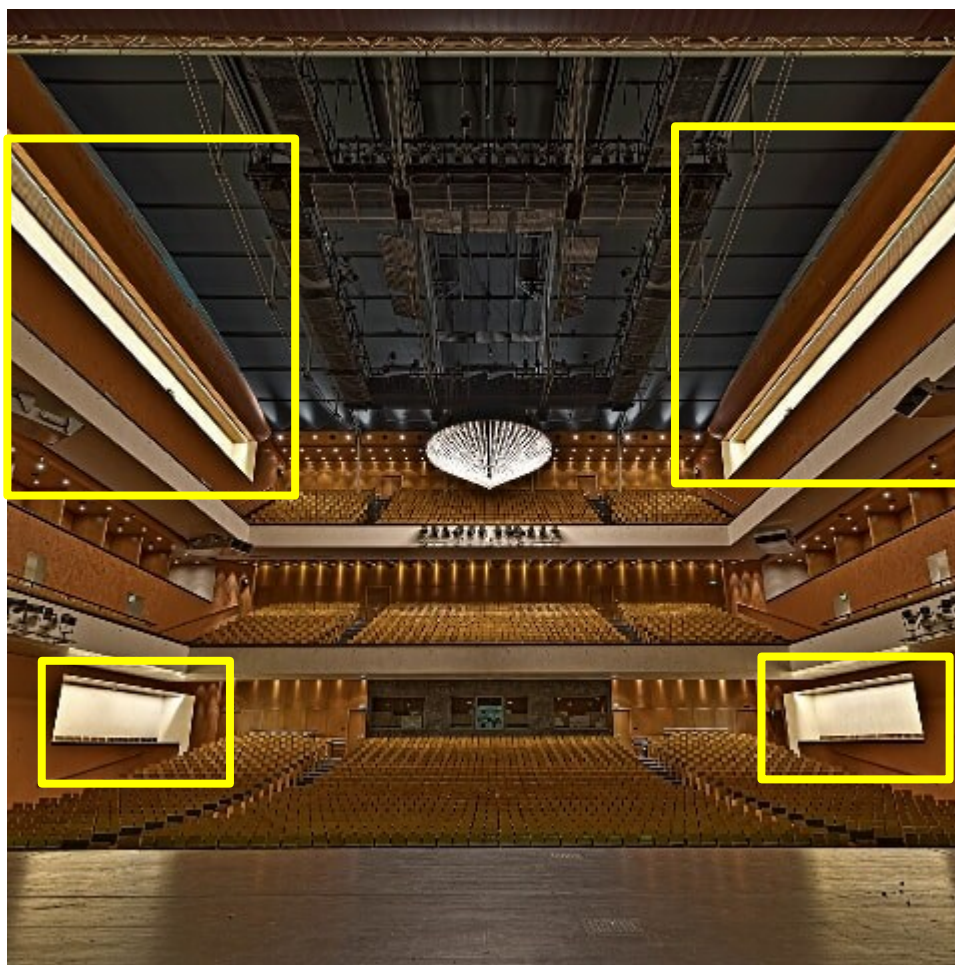
Downlights mit Halogeleuchtmittel



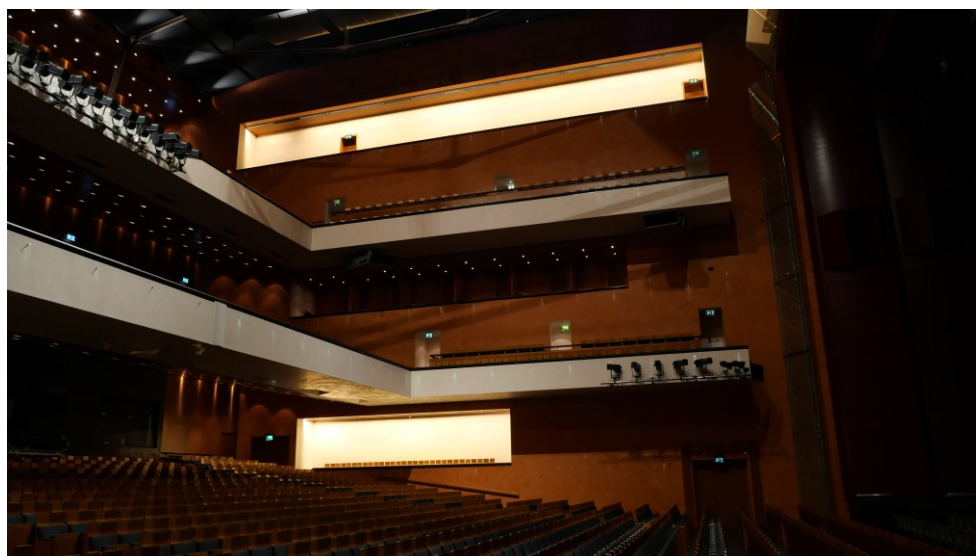
Deckenstrahler mit Halogeleuchtmittel

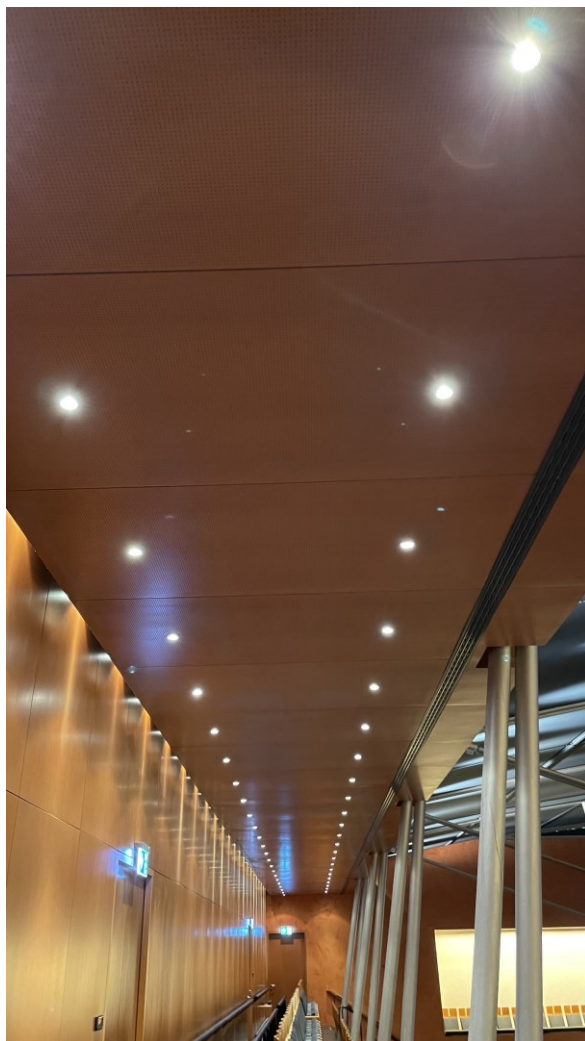


Downlights 2. Rang



Seitenränge mit Leuchtstoffröhren





Downlights Logen

3. Leuchtentypen

3.1. Downlights (Leuchten Typ 1)



Einbauöffnungen Downlights

Akustiksegel können elektromechanisch nach unten geklappt werden, somit einfacher Tausch der Leuchten möglich



Einbauvariante Downlights (Vorderansicht)



Einbauvariante Downlights (Rückansicht)

3.2. Spots (2.Rang) für Deckenbeleuchtung



Deckenbeleuchtung 2. Rang

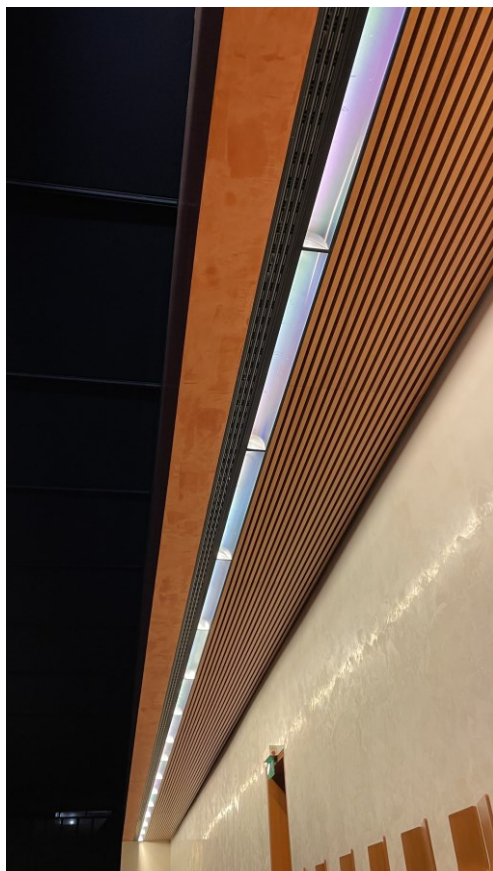
Halogenspots

Die Deckenbeleuchtung ist mit PAR56-Spots (300W) realisiert

3.3. Leuchtstoffröhren (Seitenränge)



Die Beleuchtung in den Seitenrängen ist mit Leuchtstoffröhren und vorgebauten Reflektorspiegeln realisiert.

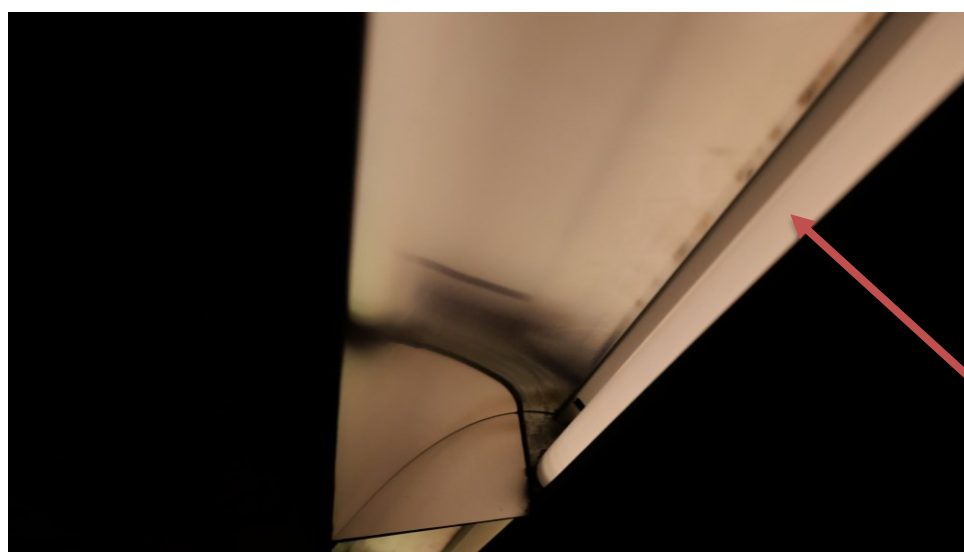


#



Reflektor-Spiegel

Blende für Wärmeabfuhr
und Service



Leuchtstoffröhre

4. Technikraum



Technikschrank 19" mit Dimmer-Einheiten

5. Sicherheitsbeleuchtung



Im Bestand sind die Halogen-Downlights an der Rückwand gleichzeitig auch die Sicherheitsbeleuchtung unter den Emporen. Die 230V-Verkabelung ist bis in die Deckenbereiche geführt und wird dort über entsprechende Vorrangschaltung auf die Leuchten geführt.

6. Verkabelung in der Decke / Vorschaltgeräte bzw. Trafos





Die Vorschaltgeräte bzw. Trafos sowie die komplette Unterverkabelung zu den Leuchten sind zu deinstallieren.
Die Decken-Akustik-Segel können hierzu mechanisch abgeklappt werden. Somit ist ein freier Zugang zu Leuchten, Verkabelung und Vorschaltgeräten möglich

7. Zusätzliche Leuchten in Lautsprecheröffnungen



Jeweils 2 Leuchten je Feld

Die Felder werden bauseitig in GK-Trockenbauweise ausgeführt. Entsprechende zylindrische Vertiefungen werden analog zu den Einsätzen in den Schallsegeln eingesetzt.

Festspielhaus Baden-Baden Bestandsaufnahme Saalbeleuchtung

8. Bestandsdokumentation

		von UV Zuschauerhaus Dimmerraum 3	
Kabel 029 (3x2,5mm²) von Dimmer Zuschauerhaus X1 / 113 - 116		1	Bel. EG Paterre Nord
		2	Bel. EG Paterre Süd
	N	3	
	N	4	
Kabel 031 von Dimmer Zuschauerhaus X1 / 121 - 124	PE	5	NYM(St)Y 3x2,5mm²
	PE	6	
		7	Bel. 2.OG Süd
		8	Bel. 2.OG Nord
Kabel 034 von Dimmer Zuschauerhaus X1 / 133 - 136	N	9	
	N	10	
	PE	11	NYM(St)Y 3x2,5mm²
	PE	12	
Kabel 014 von Dimmerschrank Zuschauerhaus X1 / 53 - 56		13	Bel. 4.OG Gang Süd
		14	Bel. 4.OG Gang Nord
	N	15	
	N	16	
Zul. von Dimmer 914, 944	PE	17	NYM(St)Y 3x2,5mm²
	PE	18	
		19	Res.-Kabel
	N	20	Knoblich 5.OG
Verriegelung mit Lüftung Saal von RLT-Schrank 5.OG	PE	21	NYM(St)Y 3x2,5mm²
		22	Bel. Knoblich 5.OG
		23	Kabel 1, 3, 4
	N	24	
Zul. von Dimmer 915, 943	N	25	NYM(St)Y 3x2,5mm²
	PE	26	
	PE	27	
		28	Projektoren 1 - 5
Verriegelung mit Lüftungsschrank Saal von RLT-Schrank 5.OG		29	Lichtprismen
		30	
	N	31	
	N	32	
Strömlaufplan		33	
		34	
	PE	35	
	PE	36	
Anlage		37	Projektoren 6 - 12
		38	Lichtprismen
		39	
		40	
Strömlaufplan-RV		41	
		42	
	N	43	
	N	44	
Einbau	N	45	
	N	46	
	PE	47	
	PE	48	
Einbau	PE	49	
	PE	50	
	PE	51	
	PE	52	

Klemmenliste Dimmerschrank

Festspielhaus Baden-Baden

Bestandsaufnahme Saalbeleuchtung

Fa. Schlagenhauf GmbH Ludwig-Lutz-Strasse 8 73479 Ellwangen/Neunh. Tel.: 07961-891-0 Fax: 07961-891-55		Festspielhaus Baden-Baden Dimmerraum 3 Dimmerschrank 13		Projektleiter: Herr Hutter	Datum: 13.11.97	Seite: 1
		Obermonteur: Herr Jirousek	Zeichnerin: Frau Dohnt	von: 2		

Bezeichnung	Dimmer	Kreis	Ader	Kl.
Kronleuchter	900	001	L1	1
Niedervolt	900	001	N	2
		Schirm	Schirm	3
		PE	PE	4
Kronleuchter	901	002	L1	5
Niedervolt	901	002	N	6
		Schirm	Schirm	7
		PE	PE	8
Kronleuchter	902	003	L1	9
Niedervolt	902	003	N	10
		Schirm	Schirm	11
		PE	PE	12
Kronleuchter	903	004	L1	13
Niedervolt	903	004	N	14
		Schirm	Schirm	15
		PE	PE	16
Kronleuchter	904	005	L1	17
Niedervolt	904	005	N	18
		Schirm	Schirm	19
		PE	PE	20
Kronleuchter	905	006	L1	21
Niedervolt	905	006	N	22
		Schirm	Schirm	23
		PE	PE	24
Glasportikas	906	007	L1	25
	906	007	N	26
		Schirm	Schirm	27
		PE	PE	28
Sonderbeleuchtung	907	008	L1	29
Proszenium über	907	008	N	30
Orchestergraben		Schirm	Schirm	31
		PE	PE	32

Bezeichnung	Dimmer	Kreis	Ader	Kl.
Downlight Proszenium	908	009	L1	33
über Orchestergraben	908	009	N	34
Kabel 1		Schirm	Schirm	35
		PE	PE	36
Downlight Proszenium	909	010	L1	37
über Orchestergraben	909	010	N	38
Kabel 2		Schirm	Schirm	39
		PE	PE	40
Downlight Proszenium	910	011	L1	41
über Orchestergraben	910	011	N	42
Kabel 3		Schirm	Schirm	43
		PE	PE	44
Downlight Proszenium	911	012	L1	45
über Orchestergraben	911	012	N	46
Kabel 4		Schirm	Schirm	47
		PE	PE	48
Sonderbeleuchtung	912	013	L1	49
Proszenium über	912	013	N	50
Orchestergraben		Schirm	Schirm	51
		PE	PE	52
Beleuchtung über	913	014	L1	53
2. Balkon	913	014	N	54
		Schirm	Schirm	55
		PE	PE	56
Prismenlichtpunkt	914	015	L1	57
LWL	914	015	N	58
		Schirm	Schirm	59
		PE	PE	60
Prismenlichtpunkt	915	016	L1	61
	915	016	N	62
		Schirm	Schirm	63
		PE	PE	64

Bezeichnung	Dimmer	Kreis	Ader	Kl.
Downlight hinten 5.OG	916	017	L1	65
	916	017	N	66
		Schirm	Schirm	67
		PE	PE	68
Downlight hinten 3.OG	917	018	L1	69
	917	018	N	70
		Schirm	Schirm	71
		PE	PE	72
Downlight hinten EG	918	019	L1	73
	918	019	N	74
		Schirm	Schirm	75
		PE	PE	76
Beleuchtung Balkon	919	020	L1	77
3.OG	919	020	N	78
		Schirm	Schirm	79
		PE	PE	80
Beleuchtung Balkon	920	021	L1	81
3.OG	920	021	N	82
		Schirm	Schirm	83
		PE	PE	84
Beleuchtung Balkon	921	022	L1	85
3.OG	921	022	N	86
		Schirm	Schirm	87
		PE	PE	88
Beleuchtung Balkon EG	922	023	L1	89
	922	023	N	90
		Schirm	Schirm	91
		PE	PE	92
Beleuchtung Balkon EG	923	024	L1	93
	923	024	N	94
		Schirm	Schirm	95
		PE	PE	96

DIMMER13.DOC

Datum: 20.11.97

Festspielhaus Baden-Baden

Bestandsaufnahme Saalbeleuchtung

Fa. Schlägenhauf GmbH Ludwig-Lutz-Straße 8 73479 Ellwangen/Neunh. Tel.: 07961-891-0 Fax: 07961-891-55	elektro schlägenhauf	Festspielhaus Baden-Baden Dimmerraum 3 Dimmerschrank 13	Projektleiter: Herr Hutter Obermonteur: Herr Jirousek	Datum: 13.11.97 Zeichnerin: Frau Dohnt	Seite: 2 von: 2
--	---------------------------------	---	--	---	--

Bezeichnung	Dimmer	Kreis	Ader	Kl.
Beleuchtung Balkon EG	924	025	L1	97
	924	025	N	98
		Schirm	Schirm	99
		PE	PE	100
Zugang EG	925	026	L1	101
	925	026	N	102
		Schirm	Schirm	103
		PE	PE	104
Zugang 3.OG	926	027	L1	105
	926	027	N	106
		Schirm	Schirm	107
		PE	PE	108
Zugang 5.OG	927	028	L1	109
	927	028	N	110
		Schirm	Schirm	111
		PE	PE	112
Seitenrang EG	928	029	L1	113
Parterve	928	029	N	114
		Schirm	Schirm	115
		PE	PE	116
Abendregie	929	030	L1	117
	929	030	N	118
		Schirm	Schirm	119
		PE	PE	120
Seitenrang 1. Balkon	930	031	L1	121
2.OG	930	031	N	122
		Schirm	Schirm	123
		PE	PE	124
Seitenrang 3.OG Logen	931	032	L1	125
	931	032	N	126
		Schirm	Schirm	127
		PE	PE	128

Bezeichnung	Dimmer	Kreis	Ader	Kl.
Seitenrang 3.OG Logen	932	033	L1	129
	932	033	N	130
		Schirm	Schirm	131
		PE	PE	132
Seitenrang 2. Balkon	933	034	L1	133
3.OG	933	034	N	134
		Schirm	Schirm	135
		PE	PE	136
Seitenrang 2. Balkon	934	035	L1	137
5.OG	934	035	N	138
		Schirm	Schirm	139
		PE	PE	140
Seitenrang 2. Balkon	935	036	L1	141
5.OG	935	036	N	142
		Schirm	Schirm	143
		PE	PE	144
Ceilingstrahler 1	936	037	L1	145
	936	037	N	146
		Schirm	Schirm	147
		PE	PE	148
Ceilingstrahler 2	937	038	L1	149
	937	038	N	150
		Schirm	Schirm	151
		PE	PE	152
Verb. zu UV.Zuschauer	938	039	L1	153
Anschaltung Dimmer	938	039	N	154
HQI X1/Kl.26/Kl.27		Schirm	Schirm	155
		PE	PE	156
Downlight Proszenium	939	040	L1	157
über Orchestergraben	939	040	N	158
Kabel 5		Schirm	Schirm	159
		PE	PE	160

Bezeichnung	Dimmer	Kreis	Ader	Kl.
Downlight Proszenium	940	041	L1	161
über Orchestergraben	940	041	N	162
Kabel 6		Schirm	Schirm	163
		PE	PE	164
Downlight Proszenium	941	042	L1	165
über Orchestergraben	941	042	N	166
Kabel 7		Schirm	Schirm	167
		PE	PE	168
Downlight Proszenium	942	043	L1	169
über Orchestergraben	942	043	N	170
Kabel 8		Schirm	Schirm	171
		PE	PE	172
Reserveleitungen				173
173-bis-200				200
Phosmen/Leuchtpunkt	943	044	L1	173
	943	044	N	174
		Schirm	Schirm	175
		PE	PE	176
Phosmen/Leuchtpunkt	944	045	L1	177
	944	045	N	178
		Schirm	Schirm	179
		PE	PE	180
Reserveleitungen	945	046	L1	181
181-200	945	046	N	182
Holzbohlenkranz		Schirm	Schirm	183
Leuchtdiode		PE	PE	184
Reserveleitungen				
185-200				

Datum: 20.11.97

DIMMER13.DOC

Festspielhaus Baden-Baden

Bestandsaufnahme Saalbeleuchtung

Stromkreise Dimmer	Anzahl Leuchten	Wattage
Kanal 166	20	50 Watt
Kanal 167	10	50 Watt
Kanal 168 a	21	50 Watt
Kanal 168 b	20	50 Watt
Kanal 168 c	21	50 Watt
Kanal 169 a	28	50 Watt
Kanal 169 b	28	50 Watt
Kanal 170	37	50 Watt
Kanal 172 a	21	50 Watt
Kanal 172 b	21	50 Watt
Kanal 172 c	21	50 Watt
Kanal 173	12	50 Watt
Kanal 176	6	50 Watt
Kanal 177	23	50 Watt
Kanal 178	46	50 Watt
Kanal 179	24	50 Watt

Menge Leuchten je Stromkreis