

Stadt Klütz

Beschlussvorlage		Vorlage-Nr: SV Klütz/19/13714
Federführend: Bauwesen		Status: öffentlich Datum: 15.08.2019 Verfasser: Pettkus, Sandra
Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf moderne LED-Technik im Ortsteil Christinenfeld hier: Grundsatzbeschluss		
Beratungsfolge:		
Gremium	Teilnehmer	Ja Nein Enthaltung
Stadtvertretung Klütz		

Sachverhalt:

Im Zusammenhang mit dem Ausbau der Ortsdurchfahrt Christinenfeld ist es zwingend erforderlich die Straßenbeleuchtungsanlage auf moderne LED-Technik umzurüsten.

Die vorhandene Beleuchtungsanlage ist nicht umrüstbar, somit muss ein kompletter Austausch der Leuchten inkl. Netzausbau erfolgen.
Entlang des neuen Geh- bzw. Radweges sollen ca. 27 neue Leuchten installiert werden.

Für die Begleitung des Projektes bedarf es eines Fachplaners, dazu wird die Verwaltung entsprechend des Vergabegesetzes MV eine Planerausschreibung durchführen.
Die Vergabe des Auftrages soll an den Bieter mit dem wirtschaftlichsten Angebot erfolgen.

Die Höhe der Ausgaben richtet sich nach Wahl des Leuchtentyps und Standort, kann noch nicht abschließend beziffert werden. Die Gegenfinanzierung kann durch Einwerben von Fördermitteln von mindestens 50% der Ausgaben erfolgen.

Beschlussvorschlag:

Die Stadtvertretung der Stadt Klütz beschließt:

1. die Bestandsanlagen der Straßenbeleuchtung im Ortsteil Christinenfeld werden auf LED Technik umgerüstet
2. für die Realisierung der Baumaßnahme werden Fördermittel eingeworben
3. die Investitionskosten werden im Haushaltsjahr 2020 bereitgestellt
4. der Bürgermeister wird ermächtigt, die Planungsleistungen an den Bieter mit dem wirtschaftlichsten Angebot zu vergeben

Finanzielle Auswirkungen:

Beschreibung (bei Investitionen auch Folgekostenberechnung beifügen - u.a. Abschreibung, Unterhaltung, Bewirtschaftung)	
	Finanzierungsmittel im Haushalt vorhanden.
X	durch Haushaltsansatz auf Produktsachkonto: 54101 – 09600000 - 064
	durch Mitteln im Deckungskreis über Einsparung bei Produktsachkonto:
	über- / außerplanmäßige Aufwendung oder Auszahlungen
	unvorhergesehen <u>und</u>

	unabweisbar und
	Begründung der Unvorhersehbarkeit und Unabweisbarkeit (insbes. in Zeiten vorläufiger Haushaltsführung auszufüllen):
	Deckung gesichert durch
	Einsparung außerhalb des Deckungskreises bei Produktsachkonto:
X	finanziellen Auswirkungen. Voraussichtlich 50% Fördermittel

Anlagen:

- 1.) Erläuterungsbericht
- 2.) Lagepläne
- 3.) Leuchtenbuch
- 4.) Datenblätter Leuchten

Stadt Klütz – OT Christinenfeld

Umstellung der Ortsbeleuchtungsanlagen auf LED Technik

In der Ortslage Christinenfeld ist die Sanierung der Ortsdurchfahrt durch das Straßenbauamt Schwerin geplant. In diesem Zusammenhang ist der Bau eines kombinierten Geh- und Radweges von Klütz kommend rechtsseitig der Ortsdurchfahrt vorgesehen, weiter soll der vorhandene Gehweg zwischen dem Ortseingang (aus Richtung Klütz) und dem Abzweig Bauernweg saniert werden.

Die vorhandene Beleuchtung der Ortsdurchfahrt wurde in den 1970-iger Jahren errichtet. Die Leuchten stehen derzeit grundsätzlich von Klütz kommend auf der linken Seite. Ab der Kreuzung Bauernweg/ ausgewiesenes Baugebiet befindet sich kein Gehweg – die Leuchten stehen teilweise auf privaten Grundstücken. Es handelt sich im Wesentlichen um DDR-Kofferleuchten 125W HQL auf 10m Stahlmasten.

Die vorhandenen Leuchten sind ohne nachtabenkende Maßnahmen errichtet.

Masten und Leuchten sind verschlissen und nicht weiter nutzbar. Das Leitungsnetz wurde ebenfalls in den 70-iger Jahren errichtet. Dementsprechend ist von undefinierten Netzverhältnissen auszugehen. Kabelnetz und Verteiler sind verschlissen und müssen zwingend erneuert werden.

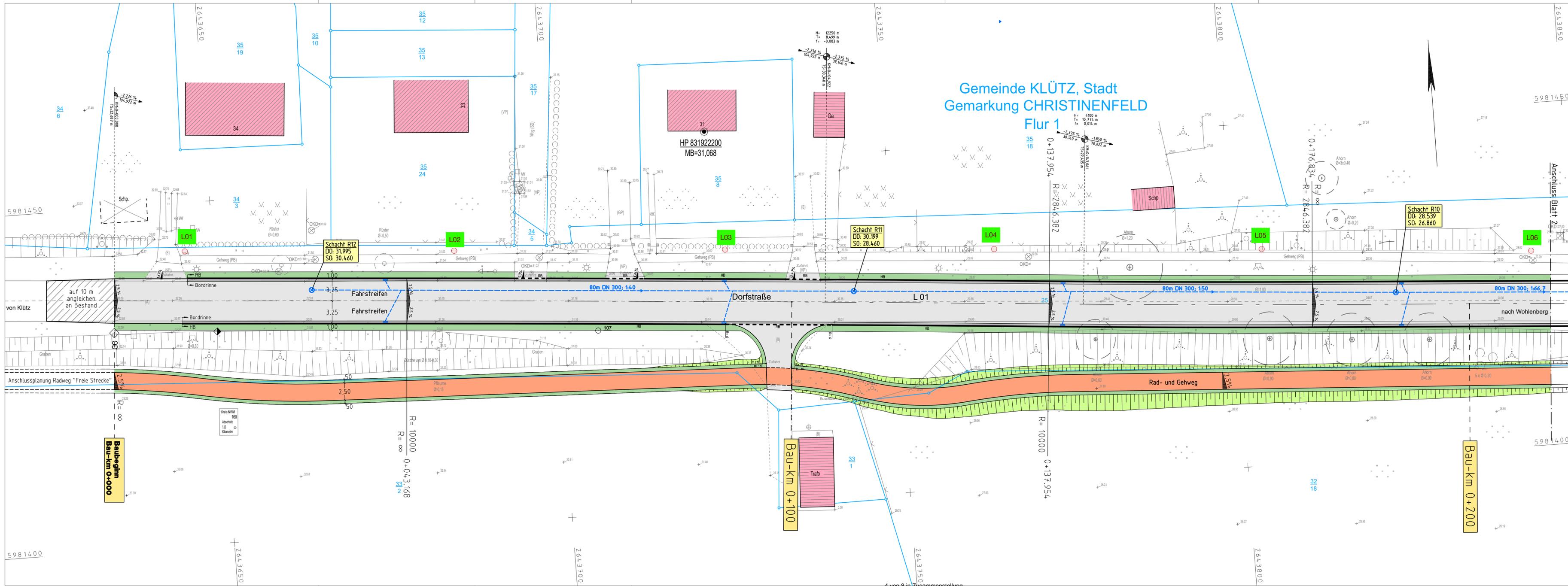
Unter den vorgenannten Aspekten sollen die oben genannten Abschnitte vollkommen erneuert werden. Vorgesehen sind:

- Versetzung des Einspeisepunktes
- Errichtung eines neues Kabelnetzes
- Erneuerung der Maste und Maststandorte entsprechend der lichttechnischen Auslegung
- Einsatz von LED- Leuchten mit gehwegoptimierter Lichtverteilungskurve
- Leuchten mit frei programmierbarer Nachtabenkung

Die neue Ortsbeleuchtung wird ab Baukilometer 0+000 bis Baukilometer 0+400 (Bushaltestelle) linksseitig am Gehweg errichtet. Ab Baukilometer 0+300 (vor der oben benannten Einmündung Bauernweg) bis ca. Baukilometer 0+800 (Ende vorhandene Ortsbebauung) erfolgt die Ausleuchtung rechtsseitig.

Die vorgeschlagenen Leuchten sind alle mit einer entsprechenden Geh- und Radwegoptik ausgestattet. Hierdurch können verhältnismäßig große Mastabstände bei ausreichender Gleichmäßigkeit der Beleuchtung erzielt werden.

Bis auf die preiswerte „technische“ Leuchte (LL Typ Alfons) entsprechen die Leuchten den im Bereich Klütz bereits eingesetzten LED- Typen.



Gemeinde KLÜTZ, Stadt
Gemarkung CHRISTINENFELD
Flur 1

Legende	
	Bankett
	Fahrbahn
	Sicherheitsstreifen
	Radweg
	Bankett
	Grünland
	Gartenland
	Laubwald
	Grünanlage(Vorgarten)
	Nadelbaumreihe
	Buschreihe/Hecke
	Einzelgehölz/Gehölzfläche
	Einzelbaum
	Schutzplanke
	Holzzaun
	Eisenzaun
	Drahtzaun
	TP
	Polygonpunkt
	Grenzpunkt
	Höhenfestpunkt
	Kilometerfahle
	Unterflurhydrant
	Schacht rund/eckig
	Schieber
	Merkmale/Schilderpfahl
	Schaltschrank
	Flächen/Ablauf an Fahrbahn
	Wasserspiegel/Rohrsohle
	Briefkasten
	Ortsdurchfahrtsstein
	Tangentenschnittpunkt
	Querneigung
	Hochpunkt
	Tiefpunkt
	HB/RB
	Hochbord/Rundbord
	ab hier/bis hier
	Hochbord/Tiefbord
	ohne Bord/Rasenkante
	Vorschrift-/Gefahrzeichen
	Richtzeichen/Findling
	abgesenkter Bord
	Asphalt-/Straßenbeton
	Beton/Schotterdecke
	Plattbeton/Rasengitterpl.
	Oldland/unbefestigt
	Klein-/Verbund-/Großpflaster
	Wasser-/Gas/Fernmelde
	Elektro/Fernheizung/Hochspannung
	Wohngebäude
	Wirtschaftsgebäude

Entwurfsbearbeitung: INGENIEURBÜRO KLAESER Warendorfer Straße 20 17192 Waren (Müritz)	Fon: 0 39 91-18755 30 Fax: 0 39 91-18755 39 Mail: info@ib-klaeser.de Web: www.ib-klaeser.de	bearbeitet: 01/2018 gezeichnet: 01/2018 geprüft:	Datum Zeichen	
		(Klaeser)		ab hier/bis hier ohne Bord/Rasenkante Vorschrift-/Gefahrzeichen
		Projekt-Nr.: 880703		ab hier/bis hier ohne Bord/Rasenkante Vorschrift-/Gefahrzeichen
		(Klaeser)		ab hier/bis hier ohne Bord/Rasenkante Vorschrift-/Gefahrzeichen

 Straßenbauamt Schwerin Pampower Str. 68 19061 Schwerin	bearbeitet:	Datum	Zeichen
	gezeichnet:	Datum	Zeichen
	geprüft:	Datum	Zeichen

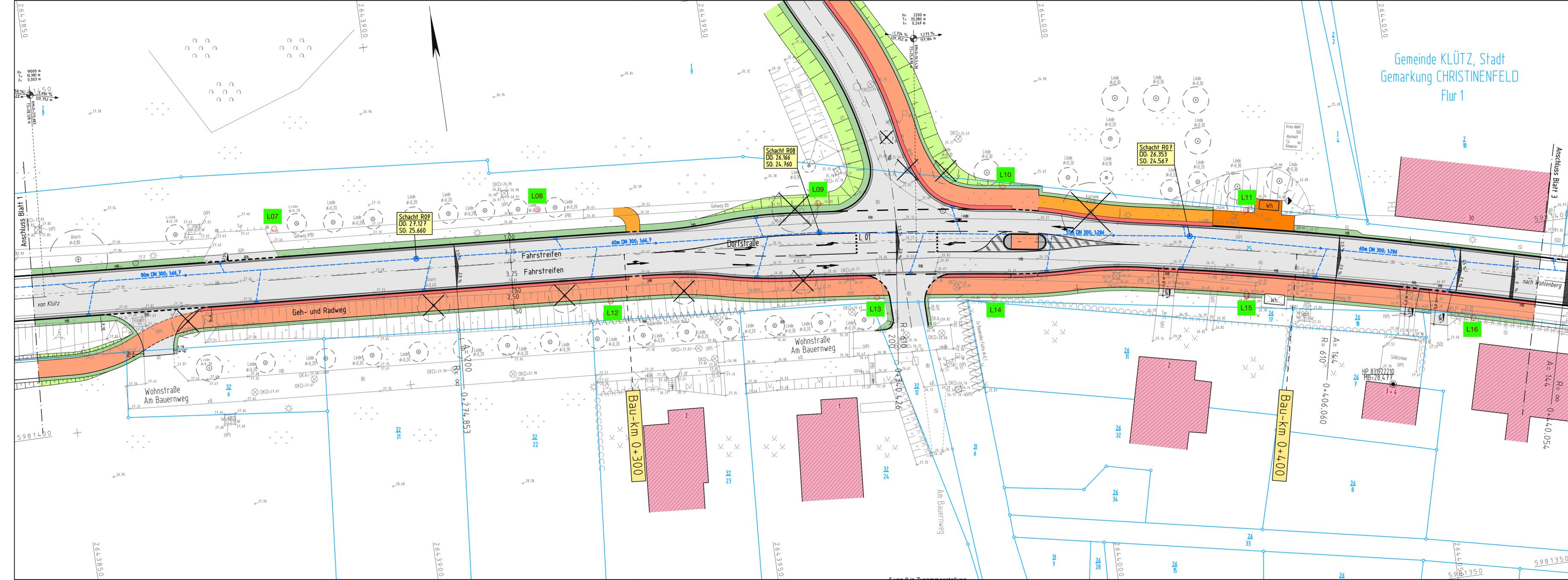
Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

VORUNTERSUCHUNG

Straßenbauverwaltung LAND MECKLENBURG-VORPOMMERN Straße: L 01 Abschn.-Km: von Abschn. 160 km 0,999 bis Abschn. 160 km 1,877 Station: von Bau-km 0+000 bis Bau-km 0+878	Unterlage / Blatt-Nr.: 5 / 1 Lageplan Variante Verkehrsberuhigung am Ortseingang Maßstab: 1:250
---	--

L 01 Ortsdurchfahrt Christinefeld

aufgestellt:	den:
--------------	------



Gemeinde KLÜTZ, Stadt
Gemarkung CHRISTINENFELD
Flur 1

Legende

	Bankett		
	Fahrbahn		
	Sicherheitsstreifen		
	Radweg		
	Bankett		

Entwurfsbearbeitung: Warendorfer Straße 20 17192 Waren (Müritz)	(Klaeser) Fon: 0 39 91-18755 33 Fax: 0 39 91-18755 39 Mail: info@ib-klaeser.de Web: www.ib-klaeser.de	Datum	Zeichen	
		bearbeitet:	01/2018	jgw
		gezeichnet:	01/2018	mrm
		geprüft:		
Projekt-Nr.:		880703		

 Straßenbauamt Schwerin Pampower Str. 68 19061 Schwerin	Datum	Zeichen
	bearbeitet:	
	gezeichnet:	
geprüft:		

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

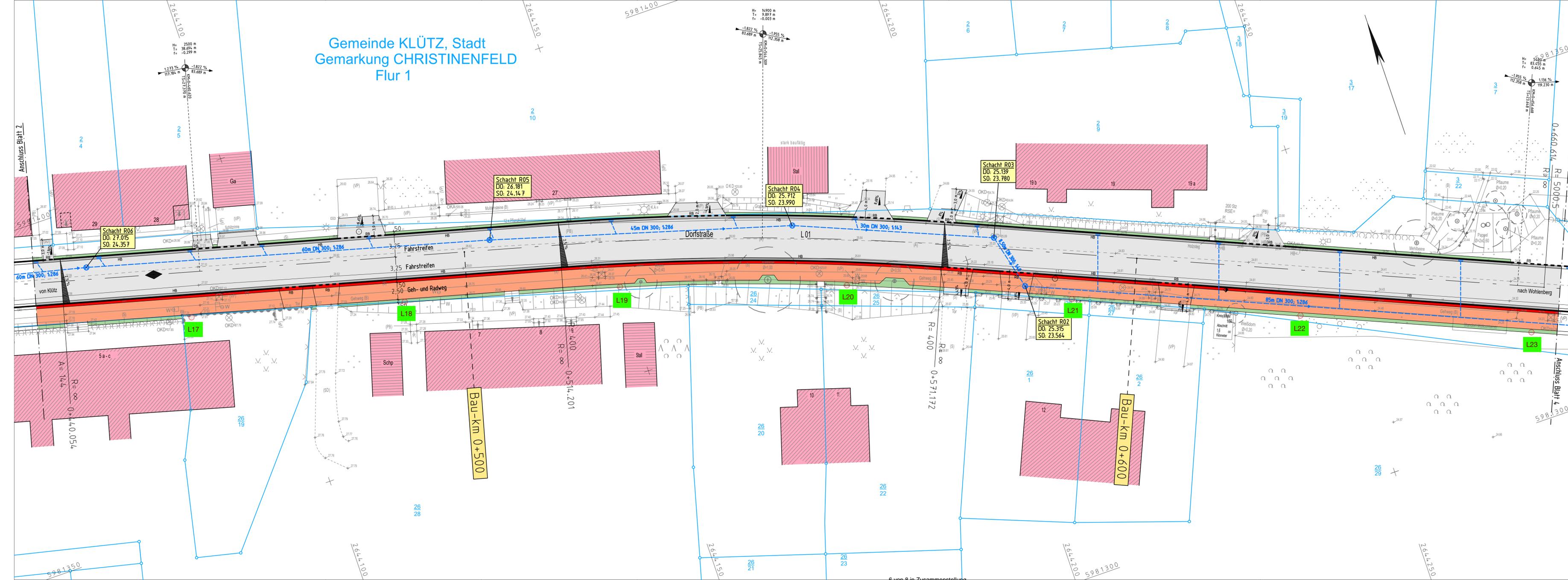
VORUNTERSUCHUNG

Straßenbauverwaltung LAND MECKLENBURG-VORPOMMERN	Unterlage / Blatt-Nr.: 5 / 2
Straße: L 01	Lageplan
Abschn.-Km: von Abschn. 160 km 0,999 bis Abschn. 160 km 1,877	Variante - Kreuzung
Station: von Bau-km 0+000 bis Bau-km 0+878	Maßstab: 1:250
PROJIS-Nr.:	

L 01
Ortsdurchfahrt Christinenfeld

aufgestellt:	
den	

Gemeinde KLÜTZ, Stadt
Gemarkung CHRISTINENFELD
Flur 1



Legende

	Bankett		Tangentenschnittpunkt		Hochpunkt
	Fahrbahn		Querneigung		Tiefpunkt
	Radweg		Polygonpunkt		Hochbord/Rundbord
	Barkeft		Grenzpunkt		ab hier/bis hier
	Grünland		Höhenfestpunkt		Hochbord/Tiefbord
	Gartenland		Kilometerfahle		ohne Bord/Rasenkannte
	Laubwald		Unterflurhydrant		Vorschrift-/Gefahrzeichen
	Grünanlage(Vorgarten)		Schacht rund/eckig		Richtzeichen/Findling
	Nadelbaumreihe		Schieber		Asphalt/Straßenbeton
	Buschreihe/Hecke		Merkzeichen/Schilderpfahl		Beton/Schotterdecke
	Einzelgehölz		Schallschrank	<td>Plattenbeton/Rasengitterpl.</td>	Plattenbeton/Rasengitterpl.
	Einzelbaum		Flächen-/Abfall an Fahrbahn		Ödland/unbefestigt
	Schutzplanke		Briefkasten		Klein-/Verbund-/Großpflaster
	Holzzaun		Wasserpiegel/Rohrsohle		Wasser-/Gas/Fernwärme
	Eisenzaun		Ortsdurchfahrtsstein		Elektrofernsehung/Hochspannung
	Drahtzaun		Wohngebäude		Wirtschaftsgebäude

Entwurfsbearbeitung: Warendorfer Straße 20 17192 Waren (Müritz)	(Klaeser) Fon: 0 39 91-18755 30 Fax: 0 39 91-18755 39 Mail: info@ib-klaeser.de Web: www.ib-klaeser.de	Datum	Zeichen	
		bearbeitet:	01/2018	jgw
		gezeichnet:	01/2018	mnn
Projekt-Nr.:		880703		

 Straßenbauamt Schwerin Pampower Str. 68 19061 Schwerin	Datum	Zeichen
	bearbeitet:	
	gezeichnet:	

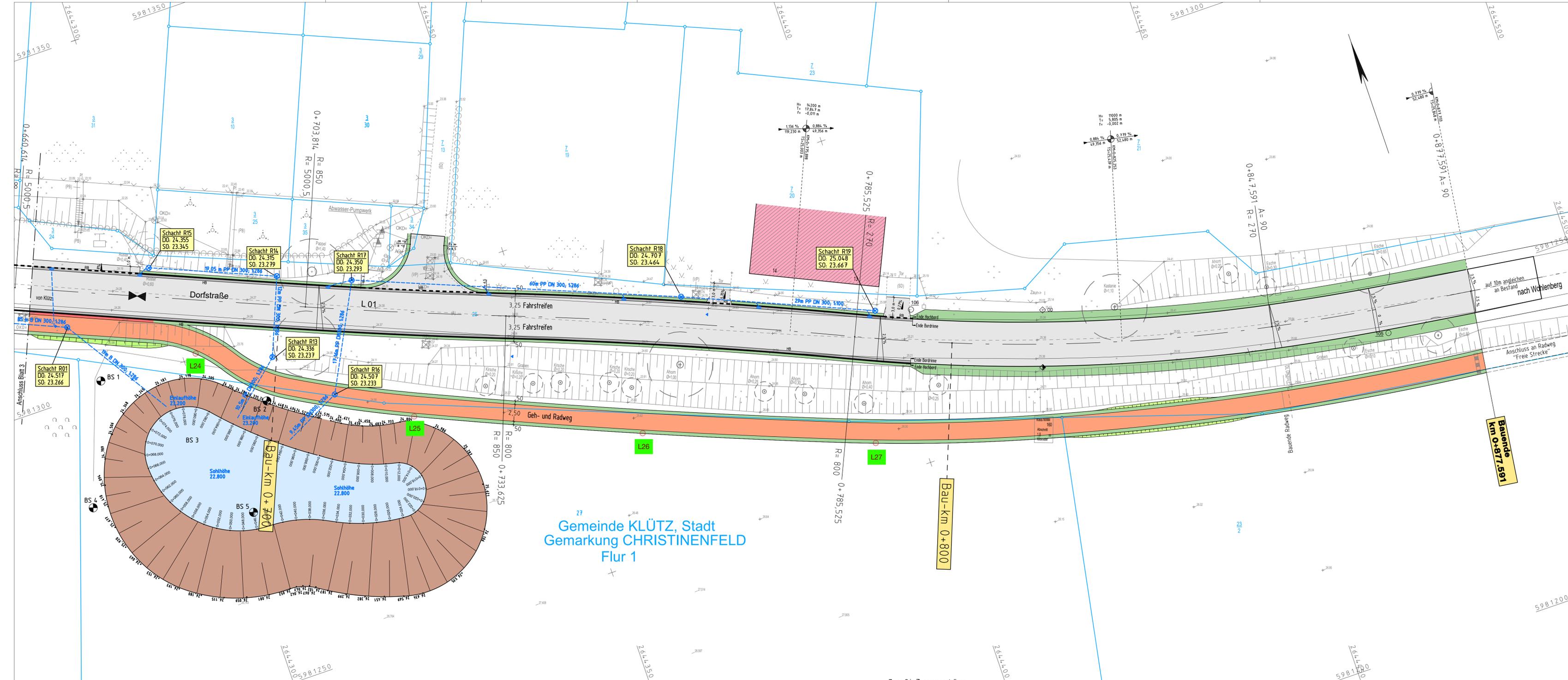
Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

VORUNTERSUCHUNG

Straßenbauverwaltung LAND MECKLENBURG-VORPOMMERN Straße: L 01 Abschn.-Km: von Abschn. 160 km 0,999 bis Abschn. 160 km 1,877 Station: von Baukm 0+000 bis Baukm: 0+878 PROJIS-Nr.:	Unterlage / Blatt-Nr.: 5 / 3 Lageplan Maßstab: 1:250
--	--

L 01 Ortsdurchfahrt Christinenfeld

aufgestellt:	
den	



27
 Gemeinde KLÜTZ, Stadt
 Gemarkung CHRISTINENFELD
 Flur 1

Legende

- | | | | | | |
|--|-----------------------|--|-----------------------------|--|----------------------------------|
| | Bankett | | Tangentenschnittpunkt | | Hochpunkt |
| | Fahrbahn | | Querneigung | | Tiefpunkt |
| | Sicherheitsstreifen | | | | HB/RB Hochbord/Rundbord |
| | Bankett | | Grünland | | ab hier/bis hier |
| | vorhanden | | Gartenland | | HB/TB Hochbord/Tiefbord |
| | Laubwald | | Höhenfestpunkt | | o.B./RK ohne Bord/Rasenkante |
| | Grünanlage(Vorgarten) | | Kilometerfahfel | | Vorschrift-/Gefahrzeichen |
| | Nadelbaumreihe | | Unterflurhydrant | | Richtzeichen/Findling |
| | Buschreihe/Hecke | | Schacht rund/eckig | | abgesenkter Bord |
| | Einzelbaum | | Schieber | | Beton-/Schotterdecke |
| | Einzelbaum | | Merkmale/Schilderpfahl | | Plattenbeton/Rasengitterpl. |
| | Einzelbaum | | Schaltschrank | | Ödland/unbefestigt |
| | Einzelbaum | | Flächen-/Abfall an Fahrbahn | | Klein-/Verbund-/Großpflaster |
| | Einzelbaum | | Wasserspiegel/Rohrsohle | | Wasser-/Gas/Fernmelde |
| | Einzelbaum | | Briefkasten | | Elektr./Fernheizung/Hochspannung |
| | Einzelbaum | | Ortsdurchfahrtsstein | | Wohngebäude |
| | Einzelbaum | | | | Wirtschaftsgebäude |

Entwurfsplanung

Nr.	Art der Änderung und Ergänzung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung:	INGENIEURBÜRO KLAESE	Fon: 0 39 91-634 290 Fax: 0 39 91-634 291 Mail: info@ib-klaeser.de Web: www.ib-klaeser.de	Datum	Name
Warendorfer Straße 20 17192 Waren (Müritze)			07/2012	jgw
			07/2012	pgw
				(Klaeser)

Straßenbauverwaltung: LAND MECKLENBURG-VORPOMMERN		Unterlage Nr.	7
Straßenbauamt Schwerin		Blatt Nr.	4
Straße: L 01		Reg.-Nr.	P880703
(nächster Ort): Christinenfeld		Datum	
		Zeichen	

L 01 Ausbau der Ortsdurchfahrt Christinenfeld	bearbeitet	
	gezeichnet	
	geprüft:	
Lageplan	Maßstab	1: 250

Vorabzug

LS	Straßenzüge	Länge (m)	Leuchten Bestand					Leuchten neu							Investkosten			Einsparung					
			Hersteller	Typ	P(W)	Pg(W)	Anzahl	kWh/a	Hersteller	Typ	P(W)	Pg(W)	Anzahl	Φ(lm)	Farbe	kWh/a	EP-Material	EP-Montage	Gesamt	kWh/a	%	CO2 Kg/a	
1	Dorfstraße	900	Kofferleuchte	DDR	HQL125W	142	18		Leipziger	ALFONS	LED 14W	14	27	1.600	grün		880,90	55,00	25.269,30				
	Zwischensumme	900				18	10.480					27				1.143		25.269,30	9.337	89%	5.508		
	SUMME	900				18	10.480					27				1.143		25.269,30	9.337	89%	5.508		
																	Netzarbeiten - gerundet		59.200,00				
																	zuzüglich Planungskosten		20.300,00				
																	Gesamtkosten		104.769,30				

LL ALFONS 

LS	Straßenzüge	Länge (m)	Leuchten Bestand					Leuchten neu							Investkosten			Einsparung					
			Hersteller	Typ	P(W)	Pg(W)	Anzahl	kWh/a	Hersteller	Typ	P(W)	Pg(W)	Anzahl	Φ(lm)	Farbe	kWh/a	EP-Material	EP-Montage	Gesamt	kWh/a	%	CO2 Kg/a	
1	Dorfstraße	900	Kofferleuchte	DDR	HQL125W	142	18		Leipziger	Dieter II	LED 16W	16	27	2.000	grün		1.050,00	55,00	29.835,00				
	Zwischensumme	900				18	10.480					27						29.835,00	10.480	100%			
	SUMME	900				18	10.480					27				0		29.835,00	10.480	100%	0		
																	Netzarbeiten - gerundet		59.200,00				
																	zuzüglich Planungskosten						
																	Gesamtkosten		89.035,00				

LL EVA II/R U LED 

LS	Straßenzüge	Länge (m)	Leuchten Bestand					Leuchten neu							Investkosten			Einsparung					
			Hersteller	Typ	P(W)	Pg(W)	Anzahl	kWh/a	Hersteller	Typ	P(W)	Pg(W)	Anzahl	Φ(lm)	Farbe	kWh/a	EP-Material	EP-Montage	Gesamt	kWh/a	%	CO2 Kg/a	
1	Dorfstraße	900	Kofferleuchte	DDR	HQL125W	142	18		Leipziger	Dieter II	LED 16W	16	27	2.000	grün		1.280,00	55,00	36.045,00				
	Zwischensumme	900				18	10.480					27						36.045,00	10.480	100%			
	SUMME	900				18	10.480					27				0		36.045,00	10.480	100%	0		
																	Netzarbeiten - gerundet		59.200,00				
																	zuzüglich Planungskosten						
																	Gesamtkosten		95.245,00				

LL Dieter II/R U LED 

LS	Straßenzüge	Länge (m)	Leuchten Bestand					Leuchten neu							Investkosten			Einsparung					
			Hersteller	Typ	P(W)	Pg(W)	Anzahl	kWh/a	Hersteller	Typ	P(W)	Pg(W)	Anzahl	Φ(lm)	Farbe	kWh/a	EP-Material	EP-Montage	Gesamt	kWh/a	%	CO2 Kg/a	
1	Dorfstraße	900	Kofferleuchte	DDR	HQL125W	142	18		Leipziger	LUCAS	LED 16W	16	27	2.000	grün		1.468,16	55,00	41.125,32				
	Zwischensumme	900				18	10.480					27				817		41.125,32	9.663	92%	5.701		
	SUMME	900				18	10.480					27				817		41.125,32	9.663	92%	5.701		
																	Netzarbeiten - gerundet		59.200,00				
																	zuzüglich Planungskosten		23.300,00				
																	Gesamtkosten		123.625,32				

LL LUCAS LED 