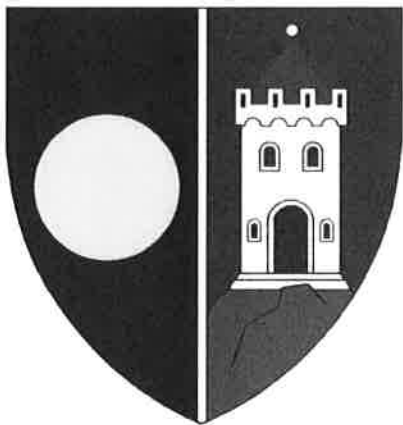




PROJEKTIERUNG & BERATUNG



St. Leonhard/Forst, am 21.11.2018

Zusammenfassung zur wirtschaftlich und technischen Betrachtung, zum Thema Umrüstung der Straßenbeleuchtung in der **Gemeinde Wölbling**

Die Aufgabenstellung der Gemeinde in diesem Auftrag war es im Endeffekt, auf Basis bereits bestehender Unterlagen die Straßenbeleuchtung und unter Berücksichtigung der noch zu messenden lichttechnischen Werte der bestehenden Beleuchtung und deren elektrischen Anschlusswerte mittels eines lichttechnischen Konzepts die notwendigen Maßnahmen zu ermitteln und diese in einer Wirtschaftlichkeitsberechnung fundiert darzustellen.

Der Ausgangspunkt für die Betrachtung der gemeindeeigenen öffentlichen Beleuchtung war:

- die Erhebung der Straßenbeleuchtungspunkte durch ein Ziviltechnikbüro
- die Feststellung der optisch erkennbaren Eckpunkte der einzelnen Lichtpunkte, sowie der verwendeten Leuchtmittel (zusammengefasst in einer Lichtpunktliste)
- eines elektrischen Anlagenbuchs, in dem die bestehende elektrische Anlage gemessen und abgenommen werden soll

Sämtliche Schritte stützen sich auf die Richtigkeit und Vollständigkeit dieser Unterlagen. Anmerkung: Trotz mehrfacher schriftlicher und telefonischer Urgenz war es nicht möglich das elektrische Anlagenbuch zu erhalten. Es kann daher nur auf die mündlichen Angaben gestützt gearbeitet werden.

1. Rechtliche und normative Grundlagen in Bezug auf die öffentliche Beleuchtung

Einleitend muss gesagt werden, dass die Gemeinde verpflichtet ist, sämtliche Normen und Gesetze die in Österreich in Bezug auf die Straßenbeleuchtung gelten, einzuhalten sind. Dies gilt insbesondere für das elektrische Anlagenbuch (Ö Norm EN 8001) dass in der Gemeinde aufzuliegen hat und alle 5 Jahre wiederholt gemessen werden muss. Sollte dies nicht der Fall sein und es verunfallt eine Person so ist der Anlagenverantwortliche (sofern nicht anders in der Gemeinde geregelt- der/die Bürgermeister/in) als Privatperson mit seinem Privatvermögen haftbar.

MHZ - Beratung

Quellstrasse 16 | 3243 St. Leonhard/F. | +43 664 6450303 | mhz-beratung@outlook.com | www.mhz-beratung.at
Kontoinhaber: Mario Hölzl | IBAN AT62 4715 0306 4698 0000 | BIC: VBOEATWWNOM
UID: ATU 72386508 | Gerichtsstand Melk



PROJEKTIERUNG & BERATUNG

Des Weiteren ist die Standsicherheit der Lichtmaste in regelmäßigen Intervallen zu prüfen (Empfehlung der Masthersteller- jährlich), um deren Standsicherheit zu gewährleisten. Hier gilt der gleiche gesetzliche Ansatz wie bei Grabsteinen und Bäumen.

Zudem muss die Straßenbeleuchtung diversen Beleuchtungsnormen (unter anderem der OC1051) entsprechen. Hier gilt jedoch zu beachten, dass dies nur bei Neuanlagen in der Art normgerecht zu errichten ist. Bei bestehenden Anlagen gilt, dass im Zuge von Sanierungen (gilt auch bei Umbau auf ein anderes Leuchtmittel), nachweislich lichttechnisch eine Verbesserung erzielt werden muss. Sofern dies nicht der Fall ist kann die Gemeinde einerseits eine der beiden möglichen Förderungen nicht geltend machen und andererseits, wird die Sicherheit der Anrainer unzureichend gewährleistet. Zudem ist die Gemeinde wiederum für Unfälle und andere Schadenfälle teil- oder voll verantwortlich.

In diesem Sinn der unter Punkt 1 angeführten Risiken hat die Gemeinde Wölbling bereits vorbildliche Schritte gesetzt und einerseits die elektrische Sicherheit mit Erstellung eines positiven Anlagenbuchs garantiert und mit der Erhebung der Lichtpunkte und Darstellung der Lichtpunkte im Katasterplan das Fundament für eine nachhaltige und energie- sowie kostenschonende Sanierung der Straßenbeleuchtung gewährleistet.

2. Lichttechnische Bewertung der bestehenden Beleuchtung

Am 19.11.2018 fand eine lichttechnische Messung von 11 verschiedenen Leuchten und Leuchtmittelarten an verschiedenen Straßentypen die in der Gemeinde vorkommen, statt. Hier ist aufgefallen, dass sich das Lichtniveau teilweise auf einem sehr niedrigen Niveau befindet und stellenweise gegen 0 Lux wandert. In Anbetracht der normativen Situation sind die Lichtpunkthöhen, sowie die Abstände nicht optimal. In jedem Fall muss das Lichtniveau zum Teil deutlich erhöht werden. Zudem ebenso die Gleichmäßigkeit der Ausleuchtung. Aufgefallen ist, dass die Schutzwege zu wenig und deutlich nicht normgerecht ausgeführt sind. Diese Schutzwege fallen unter den Bereich Konfliktzonen, welche deutlicher schärferen Normen unterliegen. Hier ist ein Schutzweg aufgefallen, wo eine Leuchte falsch montiert ist und somit in die falsche Richtung strahlt.

3. Lichttechnische Bewertung und Lichtberechnungen

Es wurde mit der seitens Gemeinde vorgegebenen Leuchtengruppe der Fa. Signify (ehemals Philips) die Lichtberechnung in der Gemeinde durchgeführt. Um diese durchführen zu können wurden die Gemeindestraßen kategorisiert und dementsprechend einer Beleuchtungsklasse zugeteilt. Hierzu wurden Rücksicht auf das bestehende sehr geringe Lichtniveau genommen und dass kein zu hohes Niveau für die neue Beleuchtung angesetzt wird. Grund dafür ist:

- ein maximales Einsparpotential beim Energieverbrauch, aber auch um

MHZ - Beratung

Quellstrasse 16 | 3243 St. Leonhard/F. | +43 664 6450303 | mhz-beratung@outlook.com | www.mhz-beratung.at
Kontoinhaber: Mario Hölzl | IBAN AT62 4715 0306 4698 0000 | BIC: VBOEATWWNOM
UID: ATU 72386508 | Gerichtsstand Melk



PROJEKTIERUNG & BERATUNG

- keine Probleme bei der Akzeptanz der Anrainer zu bekommen die eventuell ein zu hohes Lichtniveau für Geldverschwendung halten könnte, aber auch sich belästigt fühlen könnte. –
- trotzdem normativ in einem korrekten Bereich bleiben

Zudem wurde aus der Produktgruppe der Fa. Signify vorrangig für die Lichtberechnung eine technische Leuchte eingesetzt (Ausnahme ist der Bereich Unterer Markt- hier wurden dekorative Maste verwendet, die nur Glockenleuchten, als Ersatz zulassen). Die technische LED Leuchte ist einerseits die kostengünstigste in der Anschaffung, aber auch die effizienteste Leuchte mit der besten Lichtlenkung. Zudem hat das ausgewählte Produkt der Gemeinde die Möglichkeit, in weiterer Folge das Thema Smart City zu verfolgen, da eine sofortige Lieferung ebenso möglich ist, wie eine Nachrüstung in den kommenden Jahren.

4. Lichtpunktabstände und Lichtpunkthöhen

Da in der Gemeinde an vielen Stellen die Lichtpunkthöhen in Relation zu den bestehenden Abständen ungünstig sind, musste eine Mastverlängerung angesetzt werden um die Gleichmäßigkeit in der Ausleuchtung sowie die Reichweite zu verbessern. Da statisch eine Mastverlängerung von bis zu 1,5m möglich ist, könnte auch diese verwendet werden, jedoch muss dann eine größere Leistung (mehr Stromverbrauch) verwendet werden, um das Lichtniveau zu halten. Es wurde explizit darauf geachtet, dass die Nachhaltigkeit und somit der Anschlusswert nicht unnötig hoch gehalten wird. Es hat sich herausgestellt, dass 0,5m hier optimal sind.

5. Auffälliges bei den Strommessungen

Im Zuge der Stromaufnahmemeasurements an den verschiedenen Leuchtentypen konnte festgestellt werden, dass bei den meisten Leuchten die Stromaufnahme typisch und ohne große Abweichungen ist. Auffällig waren nur die bestehenden LED- Systeme in der Gemeinde.

Die vollwertige LED Leuchte Deco&Lights Auris mit einem seitens Elektro Uferer bekanntgegebenen Anschlusswert von 23W hat eine durch einen zertifizierten Elektromeister gemessene Leistung von 24,2 Watt, was etwas über dem Wert liegt, der im anfänglichen Bereich einer Leuchte sein sollte, aber interessant ist, dass diese Leuchte eine gemessene Scheinleistung von 45,3VA aufweist. Dies bedeutet einen Cos Phi von 0,54. Eine normale/gute Leuchte im LED Bereich beginnt bei 0,90 bis 0,97.

Gleiches gilt für die seitens Elektro Uferer verbauten LED Straßenbeleuchtungsbirnen (E27), bei den vor dem Einbau noch ein Umbau in der Altleuchte stattfinden muss. Diese LED Birnen haben 27,7 Watt gemessene Leistung, eine Scheinleistung von 63,8VA und somit einen Cos Phi von 0,43.

MHZ - Beratung

Quellstrasse 16 | 3243 St. Leonhard/F. | +43 664 6450303 | mhz-beratung@outlook.com | www.mhz-beratung.at
Kontoinhaber: Mario Hölzl | IBAN AT62 4715 0306 4698 0000 | BIC: VBOEATWWNOM
UID: ATU 72386508 | Gerichtsstand Melk



PROJEKTIERUNG & BERATUNG

Warum ist dieser Wert so wichtig? Dieser Wert zeigt die Blindstromaufnahme an. In diesem Fall:

Sollte die Gemeinde alle Leuchten mit dieser Art von Leuchtmittel umbauen, wird seitens Energieversorgungsunternehmen an die Gemeinde herangetreten und gefordert werden Blindstromzähler in den Schaltstellen nachzurüsten, oder Kompensationsanlagen einzubauen. Beides wäre problematisch, da es die Platzverhältnisse in den Verteilern nicht zulassen diese nachzurüsten. Die Kosten die durch Kompensationsanlagen und neue Verteiler aufkommen, wären immens. Zudem müsste dann (sofern die Zählerversion seitens Gemeinde ausgewählt würde) Blindstrom ab diesem Zeitpunkt bezahlt werden. Alternative wäre nur eine Umrüstung auf andere Leuchten möglich.

6. Förderungen und nicht förderbares

Derzeit befinden sich niederösterreichische Gemeinden noch in der sehr guten Situation auf zwei Förderungen zurückgreifen zu können. Dies ist die Sonderbedarfszuweisung seitens Land NÖ mit 100 Euro pro Leuchte und die Förderung der Kommunal Kredit (KPC) mit 15 Euro bis 40 Watt Einsparung und 30 Euro ab 40 Watt Einsparung. Es kann davon ausgegangen werden, dass die SBZ seitens Land NÖ nur mehr wenige Jahre (max. 2-3) verfügbar ist. Im kommenden Jahr wird es keine Förderung mehr für Sonderlösungen und LED Straßenbeleuchtungsbirnen geben, da diese Lösungen zu viel Energie verbrauchen und zu wenig effizient sind. Zudem ist die Lebensdauer dieser Leuchtmittel unterdurchschnittlich.

7. Anlage belassen und keine Umrüstung auf LED

Bei Annahme, dass die Anlage in der gegebenen Art belassen wird und keine Änderung vorgenommen wird, treten drei Faktoren ein:

1. Die bestehenden Leuchtmittel sind bereits jetzt kaum mehr erhältlich- Kosten werden exponentiell steigen, die bestehenden Werte für Wartung, Leuchtmitteltausch und Stromverbrauch bleiben
2. Die vorhandenen Leuchten und Leuchtengehäuse verschlechtern sich weiter und müssen sukzessive getauscht werden, wodurch die Kosten für die Erhaltung einer alten und ineffizienten Anlage weiter steigen
3. Derzeitige Förderungen versiegen

Ergo die Kosten steigen weiter. Für die Ansparung auf die Neuanlage bleibt kein Geld mehr im Budget.

MHZ - Beratung

Quellstrasse 16 | 3243 St. Leonhard/F. | +43 664 6450303 | mhz-beratung@outlook.com | www.mhz-beratung.at
Kontoinhaber: Mario Hölzl | IBAN AT62 4715 0306 4698 0000 | BIC: VBOEATWWNOM
UID: ATU 72386508 | Gerichtsstand Melk



PROJEKTIERUNG & BERATUNG

8. Anlage umrüsten auf LED Birnen

Wie in der rechnerischen Anlage „Umrüstung auf LED Birnen“ ersichtlich, muss (wie teilweise bisher auch bereits- da konventionelle Leuchtmittel kaum mehr erhältlich) jede Leuchte umgebaut werden um ein E27 Gewinde einbauen zu können und ebenso muss eine Umverdrahtung erfolgen um Zünd- und Vorschaltgeräte zu umgehen. Danach muss man ein nicht förderbares (für LED Verhältnisse) relativ ineffizientes (Strom und lichttechnisch) LED Leuchtmittel verbauen.

Hier ist zu berücksichtigen, dass man dieses Leuchtmittel weder absenken noch lichttechnisch ausrichten kann. Zudem ist die Garantie für dieses Leuchtmittel im besten Falls 1-5 Jahren.

Zudem kommt der bereits oben angeführte Blindstromfaktor hinzu. Somit wäre es möglich, falls weiterhin derartig schlechte Leuchtmittel angeschafft werden, dass sehr hohe zusätzliche Kosten auf die Gemeinde zukommen.

9. Umrüstung auf vollwertige LED Leuchten

Wie in der Amortisation „Umrüstung auf vollwertige LED Leuchten“ angeführt, wäre aus wirtschaftlicher Sicht eine Umrüstung auf technische LED Leuchten (geringfügig LED Glockenleuchten) und partiell Mastverlängerungen die kostengünstigste und nachhaltigste Lösung.

Mit dem in den Lichtberechnungen gewählten System, kann man mit dem geringsten Energieaufwand die beste Ausleuchtung erzielen. Zudem erhält man im Normalfall sehr gute Garantien, welche bis zu 15 Jahren reichen können.

Auch kann man meist ohne Mehrkosten ein integriertes Absenkmodul bekommen welches in Zeitraum von 22.00 bis 5.00 Uhr um zwei Beleuchtungsklassen (rund 50% des Stromanschlusswert) abgesenkt werden. Durch dieses System hält sich der Umbau der Verteiler sehr in Grenzen und da die Abschaltbedingungen lt. Elektro Uferer gegeben sind, müssen auch sonst keine weiteren elektrischen Maßnahmen berücksichtigt werden. Somit ist der Focus auf die Lichttechnik und deren Nachhaltigkeit zu legen. Das verwendete System ist auch in der Lage mittels Detektion bis zu 90% abzusenken.(ab nächstes Jahr normativ gedeckt- lt. Info LTG). Eine unmittelbare Anschaffung kann überlegt werden, ist aber nicht erforderlich, da eine Nachrüstung in den kommenden Jahren problemlos möglich wäre. In der Art kann eine maximale Energieeinsparung erzielt werden und zudem könnten viele andere Informationen und Systeme zukünftig über diese bestehende Kommunikationsstrecke geführt werden.

MHZ - Beratung

Quellstrasse 16 | 3243 St. Leonhard/F. | +43 664 6450303 | mhz-beratung@outlook.com | www.mhz-beratung.at
Kontoinhaber: Mario Hölzl | IBAN AT62 4715 0306 4698 0000 | BIC: VBOEATWWNOM
UID: ATU 72386508 | Gerichtsstand Melk

Darstellung der geschätzten Kosten Sanierungskosten auf Basis der gemeindeseitig beigeestellten Unterlagen: Variante Gesamtumrüstung auf LED Birnen

	DERZEIT	
Dämmerungsschalter Brennstunden	Std.	4 100,00
Strompreis	€/MWh	125,00
Stromverbrauch derzeit	MWh	245,86
Stromkosten derzeit	Euro	30 733,09
Wartungskosten derzeit	Euro	12 500,00
Prüfung Anlage und Reinigung	Euro	3 500,00
Leuchtmitteltausch (auf 10 Jahre geteilt)	Euro	4 000,00
Gesamtkosten pro Jahr:	Euro	50 733,09

	nach Umrüstung	
astronomische Zeitschaltuhr Brennstunden	Std.	4 100,00
Strompreis	€/MWh	125,00
Stromverbrauch nach Umrüstung	MWh	187,51
Stromkosten nach Umrüstung	Euro	23 439,15
Wartungskosten nach Umrüstung	Euro	6 500,00
Prüfung Anlage und Reinigung	Euro	3 500,00
Leuchtmitteltausch (auf 10 Jahre geteilt)	Euro	2 500,00
Gesamtkosten pro Jahr	Euro	35 939,15

Grobkostenschätzung der Umrüstung netto			
LED Birnen	ca.	765 Stk.	€ 49 725,00
Umbau der Leuchten	ca.	765 Stk.	€ 57 375,00
Einbau Kompensationsanlagen in Verteiler	ca.	28 Stk.	€ 42 000,00
Mastsicherungen	ca.	65 Stk.	€ 4 875,00
neue Verteiler durch Platzmangel	ca.	28 Stk.	€ 98 000,00
Mast gerade richten	ca.	15 Stk.	€ 1 800,00
Erdungsmaßnahmen	ca.	25 Stk.	€ 4 375,00
Gesamt			€ 258 150,00
*ohne Tiefbau, Mindestmaß			

Förderung Land NO	ca.	0 Stk.	€ 0,00
KPC	ca.	0 Stk.	€ 0,00
Aufwendungen Gemeinde	ca.	NETTO	€ 258 150,00
Ein sparung der Gemeinde pro Jahr			€ 14 799,94
Amortisation in Jahre			17,4

Stromeinsparung pro Jahr nach vollständiger Umrüstung		
MWh pro Jahr	58,35	MWh

Achtung Stromeinsparung bei Umrüstung berücksichtigt NICHT die weitere Einsparung durch ein integriertes Absenkmolul (50% Absenkung von 22.00- 5.00 Uhr um 2 Beleuchtungsklassen)

Zusätzlich wird die Sanierung der Schutzwege empfohlen! - Kosten derzeit nicht enthalten

Darstellung der geschätzten Kosten Sanierungskosten auf Basis der gemeindeseitig beigeestellten Unterlagen: Variante Gesamtumrüstung auf vollwertige LED Leuchten

	DERZEIT	
Dämmerungsschalter Brennstunden	Std.	4 100,00
Strompreis	€/MWh	125,00
Stromverbrauch derzeit	MWh	245,86
Stromkosten derzeit	Euro	30 733,09
Wartungskosten derzeit	Euro	12 500,00
Prüfung Anlage und Reinigung	Euro	3 500,00
Leuchtmitteltausch (auf 10 Jahre geteilt)	Euro	4 000,00
Gesamtkosten pro Jahr	Euro	50 733,09

	nach Umrüstung	
astronomische Zeitschaltuhr Brennstunden	Std.	4 100,00
Strompreis	€/MWh	125,00
Stromverbrauch nach Umrüstung	MWh	62,50
Stromkosten nach Umrüstung	Euro	7 813,05
Wartungskosten nach Umrüstung	Euro	5 500,00
Prüfung Anlage und Reinigung	Euro	3 500,00
Leuchtmitteltausch (auf 10 Jahre geteilt)	Euro	0,00
Gesamtkosten pro Jahr	Euro	16 813,05

Grobkostenschätzung der Umrüstung netto			
techn. LED	ca.	787 Stk.	€ 153 465,00
Glocke LED	ca.	15 Stk.	€ 4 875,00
Montage Leuchten	ca.	802 Stk.	€ 41 704,00
Mastverlängerung inkl. Mont.	ca.	727 Stk.	€ 69 065,00
Mastsicherungen	ca.	65 Stk.	€ 4 875,00
Verteiler adaptieren (LS, FI, U-ABL.)	ca.	28 Stk.	€ 12 600,00
Fundamente	ca.	0 Stk.	€ 0,00
Mast gerade richten	ca.	15 Stk.	€ 1 800,00
Leuchteneinsatz tauschen	ca.	0 Stk.	€ 0,00
zusätzlicher Verteiler	ca.	0 Stk.	€ 0,00
Erdungsmaßnahmen	ca.	25 Stk.	€ 4 375,00
Gesamt			€ 292 759,00
*ohne Tiefbau, Mindestmaß			

Förderung Land NÖ	ca.	787 Stk.	€ 78 700,00
KPC	ca.	787 Stk.	€ 23 610,00
Aufwendungen Gemeinde	ca.	NETTO	€ 190 449,00
Einsparung der Gemeinde pro Jahr			€ 33 920,04
Amortisation in Jahre			5,6

Stromeinsparung pro Jahr nach vollständiger Umrüstung	
MWh pro Jahr	183,36
MWh	MWh

Achtung Stromeinsparung bei Umrüstung berücksichtigt NICHT die weitere Einsparung durch ein integriertes Absenkmul (50% Absenkung von 22.00- 5.00 Uhr um 2 Beleuchtungsklassen)

Zusätzlich wird die Sanierung der Schutzwege empfohlen! – Kosten derzeit nicht enthalten

Ulfpunkt/nr.	Verleiher	Baujahr	Standort	Konfliktzone	Art d. Konfliktzone	Mathphä (m)	Abstand nächster Ulfthg	Lampentyp	Anzahl der Lampen	Lampenleistung	Systemleistung	Netz/Tragwerk Zustand	Type	Hersteller	Musterart	Maßstabsvergrößerung (m)	Klasse	Lichtstrom (lm)	Intell. Systemleistung (W)	neuer Leuchtentyp	Leuchte neu auf LED	Anmerkungen
0001	V71	15	Viehhausen			3,5		LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0002	V71	15	Viehhausen			3,5		LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0003	V71	15	Viehhausen			3,5		LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0004	V71	15	Viehhausen			3,5		LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0005	V71	15	Viehhausen			3,5		LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0006	V71	15	Viehhausen			3,5		LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0007	V71	15	Viehhausen			3,5		LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0008	V71	82	Wetzlar			3,5		NAEV	1	50	65	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED		+
0009	V71	82	Wetzlar			3,5		NAEV	1	50	65	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED		+
0010	V72	14	Ratzersdorf 19			3,5	30	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0011	V72	14	Ratzersdorf 5			3,5	33	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0012	V72	14	Ratzersdorf 5/6/7		Kreuzung	3,5	33	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0013	V72	14	Ratzersdorf 4/5			3,5	30	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0014	V72	14	Ratzersdorf 21/4		Kreuzung	3,5	33	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0015	V72	14	Ratzersdorf 21			3,5	33	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0016	V72	14	Ratzersdorf 3			3,5	18	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0017	V71	14	Ratzersdorf 20		Kreuzung	3,5	28	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0018	V71	14	Ratzersdorf 20			3,5	33	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0019	HV71					3,5	33	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0020	HV71					3,5	33	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0021	HV71					3,5	33	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0022	HV71	14	Kapelle			3,5	18	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0023	HV71	14	Ratzersdorf 9			3,5	33	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0024	HV71	14	Ratzersdorf 9			3,5	33	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0025	HV71	14	Ratzersdorf 10			3,5	28	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0026	HV71	14	Ratzersdorf 11		Kreuzung	3,5	28	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0027	HV71	14	Ratzersdorf 1			3,5	23	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0028	HV71	14	Ratzersdorf 2			3,5	65	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0029	HV71	14	Ratzersdorf 18		Kreuzung	3,5	43	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0030	V71	14				3,5	30	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0031	V71	14				3,5	43	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0032	V71	14				3,5	33	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0033	V71	14				3,5	33	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0034	V71	14	Ratzersdorf 15			3,5	33	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0035	V72	12	Ambach 57			3,5	31	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0036	V72	12	Ambach 57			3,5	29	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0037	V72	12	Ambach 70			3,5	30	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0038	V72	12	Ambach 59			3,5	30	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0039	V72	12	Ambach 92			3,5	51	NAEV	1	50	65	+	Auris	Sellux	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED		+
0040	V72	12	Ambach 51			3,5	31	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0041	V72	12	Ambach 51			3,5	30	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0042	V72	12	Ambach 49			3,5	33	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0043	V72	12	Ambach 61			3,5	30	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0044	V72	12	Ambach 89			3,5	34	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0045	V72	12	Ambach 37			3,5	29	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0046	V72	12	Ambach 37			3,5	30	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0047	V72	12	Ambach 41		Kreuzung	3,5	37	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0048	V72	12				3,5	34	LED	1	23	23	+	Auris	Sellux	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED		+
0049	V72	12				3,5	21	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED		+
0050	V72	12				3,5	34	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0051	V72	12				3,5	25	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0052	V72	12	Ambach 46			3,5	30	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0053	V72	12	Ambach 46			3,5	30	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0054	V72	12	Ambach 31			3,5	30	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0055	V72	12	Ambach 31			3,5	33	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0056	V72	12	Ambach 28		Kreuzung	3,5	27	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0057	V72	12	Ambach 28			3,5	24	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0058	V72	12	Ambach 28		Kreuzung	3,5	18	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0059	V72	12				3,5	25	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0060	V72	12	Ambach 43			3,5	28	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0061	V72	12	Ambach 73			3,5	28	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0062	V72	12	Ambach 47			3,5	30	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	
0063	V74	12	Ambach 47		Kreuzung	3,5	29	LED	1	23	23	+	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Masterverl. Vortellhaft	

[illegible]

0280	VT 1	Hermannschacht	3,5	NAEV	1	50	65	1	1	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1
0281	VT 1	Hermannschacht	3,5	NAEV	1	50	65	1	1	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1
0282	VT 1	Hermannschacht	3,5	NAEV	1	50	65	1	1	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1
0283	HVT 4	Hauptstraße	7,5	NAEV	1	125	132	1	2	Siemens	Kofler			P4'	3400	21	techn. LED	1
0284	HVT 4	Hohle Böde	7,5	NAEV	1	125	132	1	2	Siemens	Kofler			P4'	3400	21	techn. LED	1
0285	HVT 4	MSV - Verein	7,5	NAEV	1	125	132	1	2	Siemens	Kofler			P4'	3400	21	techn. LED	1
0286	HVT 4	MSV - Verein	7,5	NAEV	1	125	132	1	2	Siemens	Kofler			P4'	3400	21	techn. LED	1
0287	HVT 4	Industriegebiet	7,5	NAEV	1	125	132	1	2	Siemens	Kofler			P4'	3400	21	techn. LED	1
0288	HVT 4	Voggrans	7,5	NAEV	1	125	132	1	2	Siemens	Kofler			P4'	3400	21	techn. LED	1
0289	HVT 4	Voggrans	7,5	NAEV	1	125	132	1	2	Siemens	Kofler			P4'	3400	21	techn. LED	1
0290	HVT 4	Röhr	7,5	NAEV	1	125	132	1	2	Siemens	Kofler			P4'	3400	21	techn. LED	1
0291	HVT 4	Brantner	7,5	NAEV	1	125	132	1	2	Siemens	Kofler			P4'	3400	21	techn. LED	1
0292	HVT 4	Brantner	7,5	NAEV	1	125	132	1	2	Siemens	Kofler			P4'	3400	21	techn. LED	1
0293	HVT 4	Brantner	7,5	NAEV	1	125	132	1	2	Siemens	Kofler			P4'	3400	21	techn. LED	1
0294	HVT 4	Held&Frank	7,5	NAEV	1	125	132	1	2	Siemens	Kofler			P4'	3400	21	techn. LED	1
0295	UVT 2	Kellergasse U.W.	4	TL	4	18	94	1	3	AHK III	Schreder	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1
0296	UVT 2	Kellergasse U.W.	4	TL	4	18	94	1	3	AHK III	Schreder	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1
0297	UVT 2	Kellergasse U.W.	4	TL	4	18	94	1	3	AHK III	Schreder	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1
0298	UVT 2	Kellergasse U.W.	3,5	HQL	1	80	95	1	2	AHK III	Schreder	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1
0299	UVT 2	Kellergasse U.W.	3,5	HQL	1	80	95	1	2	AHK III	Schreder	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1
0300	UVT 2	Kellergasse U.W.	7,5	LED	1	35	35	1	4	Hailwang		Bogen AL		M5	3400	21	techn. LED	1
0301	UVT 2	Friedhof U.W.	7,5	NAEV	1	70	82	1	1	Hailwang		Bogen AL		M5	3400	21	techn. LED	1
0302	UVT 2	Unterwöbling 132	7,5	NAEV	1	70	82	1	1	Hailwang		Bogen AL		M5	3400	21	techn. LED	1
0303	UVT 2	Unterwöbling 66	7,5	NAEV	1	70	82	1	1	Hailwang		Bogen AL		M5	3400	21	techn. LED	1
0304	UVT 2	Unterwöbling 66	7,5	NAEV	1	70	82	1	1	Hailwang		Bogen AL		M5	3400	21	techn. LED	1
0305	UVT 2	Unterwöbling 64	7,5	NAEV	1	70	82	1	1	Hailwang		Bogen AL		M5	3400	21	techn. LED	1
0306	UVT 2	Unterwöbling 64	7,5	NAEV	1	70	82	1	1	Hailwang		Bogen AL		M5	3400	21	techn. LED	1
0307	UVT 2	Unterwöbling 64	7,5	NAEV	1	70	82	1	1	Hailwang		Bogen AL		M5	3400	21	techn. LED	1
0308	UVT 2	Unterwöbling 49	7,5	NAEV	1	70	82	1	1	Hailwang		Bogen AL		M5	3400	21	techn. LED	1
0309	UVT 2	Unterwöbling 49	7,5	NAEV	1	70	82	1	1	Hailwang		Bogen AL		M5	3400	21	techn. LED	1
0310	UVT 2	Unterwöbling 49	7,5	LED	1	27	27	1	1	Hailwang		Bogen AL		M5	3400	21	techn. LED	1
0311	UVT 2	Unterwöbling 50	7,5	LED	1	35	35	1	1	Hailwang		Bogen AL		M5	3400	21	techn. LED	1
0312	UVT 2	Unterwöbling 80	7,5	NAEV	1	70	82	1	1	Hailwang		Bogen AL		P5'	2600	16	techn. LED	1
0313	UVT 2	Unterwöbling 129	7,5	NAEV	1	70	82	1	1	Hailwang		Bogen AL		P5'	2600	16	techn. LED	1
0314	UVT 2	Unterwöbling 27	7,5	NAEV	1	70	82	1	1	Hailwang		Bogen AL		P5'	2600	16	techn. LED	1
0315	UVT 2	Unterwöbling 47	3,5	SPX	1	69	69	1	2	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1
0316	HVT 1	Unterwöbling 46	7,5	NAEV	1	70	82	1	2	Hailwang		Bogen AL		M5	3400	21	techn. LED	1
0317	UVT 2	Wegbeleuchtung 30	1,2	LED	1	12	12	1	1	Poller		Bogen AL		M5	3400	21	techn. LED	1
0318	HVT 1	Unterwöbling	7,5	LED	1	12	12	1	1	Hailwang		Bogen AL		M5	3400	21	techn. LED	1
0319	HVT 1	Unterwöbling	7,5	NAEV	1	70	82	1	1	Hailwang		Bogen AL		M5	3400	21	techn. LED	1
0320	HVT 1	Unterwöbling	7,5	NAEV	1	70	82	1	1	Hailwang		Bogen AL		P4'	3400	21	techn. LED	1
0321	UVT 1	Unterwöbling 33	3,5	SPX	1	69	69	1	2	AHK III	Schreder	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	1
0322	UVT 1	Unterwöbling 44	7,5	NAEV	1	70	82	1	1	AHK III	Schreder	kein AL	0,5	P4'	3400	21	techn. LED	1
0323	UVT 1	Unterwöbling 43	3,5	SPX	1	69	69	1	2	AHK III	Schreder	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1
0324	UVT 1	Unterwöbling 34	3,5	SPX	1	69	69	1	2	AHK III	Schreder	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1
0325	UVT 1	Unterwöbling 35	3,5	SPX	1	69	69	1	2	AHK III	Schreder	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1
0326	UVT 1	Unterwöbling 35	3,5	SPX	1	69	69	1	2	AHK III	Schreder	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1
0327	UVT 1	Unterwöbling 35	3,5	LED	1	27	27	1	1	AHK III	Schreder	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1
0328	UVT 1	Unterwöbling 111	3,5	SPX	1	69	69	1	1	AHK III	Schreder	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1
0329	UVT 1	Unterwöbling 41	3,5	SPX	1	69	69	1	1	AHK III	Schreder	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1
0330	UVT 1	Unterwöbling 32	3,5	SPX	1	69	69	1	1	AHK III	Schreder	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1
0331	UVT 1	Unterwöbling 11	3,5	SPX	1	69	69	1	1	AHK III	Schreder	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1
0332	UVT 4	Wegbeleuchtung 42	1,2	LED	1	12	12	1	1	Poller		kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1
0333	UVT 4	Wegbeleuchtung 42	1,2	LED	1	12	12	1	1	Poller		kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1
0334	UVT 4	Unterwöbling 116	3,5	LED	1	35	35	1	2	Auris	Selux	kein AL	0,5	P4'	3400	21	techn. LED	1
0335	UVT 4	Unterwöbling 116	3,5	LED	1	35	35	1	2	AHK III	Schreder	kein AL	0,5	P4'	3400	21	techn. LED	1
0336	UVT 4	Unterwöbling 116	3,5	SPX	1	69	69	1	2	AHK III	Schreder	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1
0337	UVT 4	Unterwöbling 125	3,5	SPX	1	69	69	1	2	AHK III	Schreder	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1
0338	UVT 5	Unterwöbling Kirche	7,5	NAEV	1	70	82	1	1	Hailwang		Bogen AL		P5'	2600	16	techn. LED	1
0339	UVT 3	Unterwöbling 42	7,5	NAEV	1	70	82	1	1	Hailwang		Bogen AL		P4'	3400	21	techn. LED	1
0340	UVT 3	Unterwöbling Café	7,5	LED	1	35	35	1	1	Hailwang		Bogen AL		M5	3400	21	techn. LED	1
0341	HVT 1	Unterwöbling 42	7,5	NAEV	1	70	82	1	1	Hailwang		Bogen AL		M5	3400	21	techn. LED	1
0342	UVT 1	Unterwöbling 44	7,5	NAEV	1	70	82	1	1	Hailwang		Bogen AL		M5	3400	21	techn. LED	1
0343	UVT 3	Unterwöbling 106	7,5	NAEV	1	70	82	1	1	Hailwang		Bogen AL		M5	3400	21	techn. LED	1
0344	UVT 3	Unterwöbling FF	7,5	NAEV	1	70	82	1	1	Hailwang		Bogen AL		M5	3400	21	techn. LED	1
0345	UVT 8	Unterwöbling 84	7,5	NAEV	1	70	82	1	1	Hailwang		Bogen AL		M5	3400	21	techn. LED	1
0346	UVT 8	Unterwöbling	7,5	NAEV	1	70	82	1	1	Hailwang		Bogen AL		M5	3400	21	techn. LED	1
0347	UVT 8	Unterwöbling	7,5	NAEV	1	70	82	1	1	Hailwang		Bogen AL		M5	3400	21	techn. LED	1
0348	UVT 8	Kellergasse Richt. O.W.	7,5	NAEV	1	70	82	1	1	Hailwang		Bogen AL		M5	3400	21	techn. LED	1
0349	UVT 8	Kellergasse Richt. O.W.	7,5	NAEV	1	70	82	1	1	Hailwang		Bogen AL		M5	3400	21	techn. LED	1
0350	UVT 8	Unterwöbling 70	7,5	NAEV	1	70	82	1	1	Hailwang		Bogen AL		M5	3400	21	techn. LED	1
0351	UVT 8	Unterwöbling	7,5	NAEV	1	70	82	1	1	Hailwang		Bogen AL		M5	3400	21	techn. LED	1

Minster, Vermont, Vermont

0486	UVT 17	Wagengasse Nord	Kreuzung	3,5	NAEV	1	50	65	1	1	Aurils	Selux	kein AL	0,5	P5	1500	11	techn. LED	1
0487	UVT 17	Wagengasse Nord 6		3,5	NAEV	1	50	65	1	1	Aurils	Selux	kein AL	0,5	P5	1500	11	techn. LED	1
0488	UVT 17	Wagengasse Nord 6		3,5	NAEV	1	50	65	1	1	Aurils	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1
0489	UVT 17	Wagengasse Nord 6		3,5	NAEV	1	50	65	1	1	Aurils	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1
0490	UVT 17	Wagengasse Nord		3,5	NAEV	1	50	65	1	1	Aurils	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1
0500	UVT 18	Wagengasse Süd 10		3,5	LED	1	30	30	1	1	Aurils	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1
0501	UVT 18	Wagengasse Süd 10		3,5	NAEV	1	50	65	1	1	Aurils	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1
0502	UVT 18	Wagengasse Süd 10		3,5	NAEV	1	50	65	1	1	Aurils	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1
0503	UVT 18	Wagengasse Süd 10		3,5	NAEV	1	50	65	1	1	Aurils	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1
0504	UVT 18	Wagengasse Süd		3,5	NAEV	1	50	65	1	1	Aurils	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1
0505	UVT 18	Wagengasse Süd		3,5	NAEV	1	50	65	1	1	Aurils	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1
0506	UVT 18	Wagengasse Süd		3,5	NAEV	1	50	65	1	1	Aurils	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1
0507	UVT 17	Wagengasse Süd 6		3,5	NAEV	1	50	65	1	1	Aurils	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1
0508	UVT 17	Wagengasse Süd 4		3,5	NAEV	1	50	65	1	1	Aurils	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1
0509	UVT 17	Wagengasse Süd 3		3,5	NAEV	1	50	65	1	1	Aurils	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1
0510	UVT 16	Kreuzung		3,5	SPX	1	69	69	1	1	Aurils	Schneider	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	1
0511	UVT 16	kleiner Parkplatz Schule		3,5	SPX	1	69	69	1	1	Aurils	Schneider	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	1
0512	HVT 4	Schule	Kreuzung	7,5	NAEV	1	70	82	1	1	Hallwang		Bogen AL		P4	2600	16	techn. LED	1
0513	UVT 21	Brunnen bei Schule	Schulweg	5	NAEV	1	50	65	1	1	Hallwang		Bogen AL		P4	2600	16	techn. LED	1
0514	UVT 21	Brunnen bei Schule		5	LED	1	30	95	1	1	Aurils	Selux	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	1
0515	UVT 21	Schulhof		3,5	LED	1	23	23	1	1	Aurils	Deco & Lights	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	1
0516	UVT 21	Schulhof		3,5	LED	1	23	23	1	1	Aurils	Deco & Lights	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	1
0517	UVT 27	Kirchengasse		3,5	LED	1	23	23	1	1	Aurils	Deco & Lights	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	1
0518	UVT 27	Kirchengasse		3,5	LED	1	23	23	1	1	Aurils	Deco & Lights	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	1
0519	UVT 27	Kirchengasse		3,5	LED	1	23	23	1	1	Aurils	Deco & Lights	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	1
0520	UVT 27	Kirchengasse		3,5	LED	1	23	23	1	1	Aurils	Deco & Lights	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	1
0521	UVT 27	Kirchengasse		3,5	NAEV	1	50	65	1	1	Aurils	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1
0522	UVT 28	Kirchengasse		3,5	NAEV	1	50	65	1	1	Aurils	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1
0523	UVT 28	Kirchengasse		3,5	NAEV	1	50	65	1	1	Aurils	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1
0524	UVT 27	Kirchengasse		3,5	NAEV	1	50	65	1	1	Aurils	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1
0525	UVT 27	Kirchengasse		3,5	NAEV	1	50	65	1	1	Aurils	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	16	techn. LED	1
0526	UVT 26	Kirchengasse		3,5	NAEV	1	50	65	1	1	Aurils	Selux	kein AL	0,5	P5	2600	16	techn. LED	1
0527	UVT 25	Oberer Markt	Kreuzung	3,5	NAEV	1	50	65	1	1	Aurils	Selux	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	1
0528	UVT 19	Walddorfstraße	Kreuzung	3,5	NAEV	1	50	65	1	1	Aurils	Selux	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	1
0529	UVT 19	Walddorfstraße	Kreuzung	3,5	NAEV	1	50	65	1	1	Aurils	Selux	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	1
0530	UVT 19	Walddorfstraße		3,5	NAEV	1	50	65	1	1	Aurils	Selux	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	1
0531	UVT 19	Walddorfstraße		7,5	NAEV	2	70	164	1	1	Hallwang		Bogen AL		P4	2600	16	techn. LED	1
0532	UVT 19	Parkeplatz Schule		3,5	NAEV	1	50	65	1	1	Aurils	Selux	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	1
0533	UVT 19	Rustballplatz Pfarrhaus		3,5	TL	1	18	47	2	2	Aurils	Selux	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	1
0534	UVT 19	Pfarrhof		3,5	LED	2	27	54	2	2	Aurils	Selux	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	1
0535	UVT 19	Pfarrhof		3,5	SPX	1	69	69	1	1	Aurils	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1
0536	UVT 19	Walddorfstr. 2		3,5	NAEV	1	50	65	1	1	Aurils	Selux	kein AL	0,5	P4	2600	15	techn. LED	1
0537	UVT 19	bei Fr. Schaner	Wandfluchte																
0538	UVT 25	Oberer Markt 11	Kreuzung	7,5	LED	1	35	35	1	1	Hallwang		Bogen AL		P4	2600	16	techn. LED	1
0539	UVT 25	Oberer Markt 7		3,5	NAEV	1	50	65	1	1	Aurils	Selux	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	1
0540	UVT 25	Oberer Markt 5		3,5	NAEV	1	50	65	1	1	Aurils	Selux	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	1
0541	UVT 25	Oberer Markt 11		3,5	NAEV	1	50	65	1	1	Aurils	Selux	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	1
0542	UVT 24	Wichaustraße		7,5	NAEV	1	70	82	1	1	Aurils	Selux	kein AL	0,5	P5	3400	21	techn. LED	1
0543	UVT 24	Göhing Gemeinde		3,5	NAEV	1	50	65	1	1	Aurils	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1
0544	UVT 35	Wichaustraße	Kreuzung	7,5	NAEV	1	70	82	1	1	Hallwang		Bogen AL		M5	3400	21	techn. LED	1
0545	UVT 35	Wichaustraße		7,5	NAEV	1	70	82	1	1	Hallwang		Bogen AL		M5	3400	21	techn. LED	1
0546	UVT 35	Wichaustraße		7,5	NAEV	1	70	82	1	1	Hallwang		Bogen AL		M5	3400	21	techn. LED	1
0547	UVT 35	Wichaustraße		7,5	NAEV	1	70	82	1	1	Hallwang		Bogen AL		M5	3400	21	techn. LED	1
0548	UVT			7,5	LED	1	35	35	1	1	Hallwang		Bogen AL		M5	3400	21	techn. LED	1
0549	UVT 36	St. Pölnerstraße 2	Kreuzung	7,5	NAEV	1	70	82	1	1	Aurils	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1
0550	UVT 36	Föhrersteig 3		3,5	NAEV	1	50	65	1	1	Aurils	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1
0551	UVT 36	Föhrersteig 5		3,5	NAEV	1	50	65	1	1	Aurils	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1
0552	UVT 37	St. Pölnerstraße 3		7,5	NAEV	1	70	82	1	1	Hallwang		Bogen AL		M5	3400	21	techn. LED	1
0553	UVT 37	St. Pölnerstraße 9		7,5	NAEV	1	70	82	1	1	Hallwang		Bogen AL		M5	3400	21	techn. LED	1
0554	UVT 37	St. Pölnerstraße	Kreuzung	7,5	NAEV	1	70	82	1	1	Hallwang		Bogen AL		M5	3400	21	techn. LED	1
0555	UVT 37	St. Pölnerstraße 13		7,5	NAEV	1	70	82	1	1	Hallwang		Bogen AL		M5	3400	21	techn. LED	1
0556	UVT 37	St. Pölnerstraße		7,5	NAEV	1	70	82	1	1	Hallwang		Bogen AL		M5	3400	21	techn. LED	1
0557	UVT 37	St. Pölnerstraße	Kreuzung	7,5	NAEV	1	70	82	1	1	Hallwang		Bogen AL		M5	3400	21	techn. LED	1
0558	UVT 37	Hochacker 1		7,5	NAEV	1	70	82	1	1	Hallwang		Bogen AL		M5	3400	21	techn. LED	1
0559	UVT 38	St. Pölnerstraße 17		7,5	NAEV	1	70	82	1	1	Hallwang		Bogen AL		M5	3400	21	techn. LED	1
0560	UVT 38	St. Pölnerstraße 17		7,5	NAEV	1	70	82	1	1	Hallwang		Bogen AL		M5	3400	21	techn. LED	1
0561	UVT 38	St. Pölnerstraße 21		7,5	NAEV	1	70	82	1	1	Hallwang		Bogen AL		M5	3400	21	techn. LED	1
0562	UVT 38	St. Pölnerstraße 21		7,5	NAEV	1	70	82	1	1	Hallwang		Bogen AL		M5	3400	21	techn. LED	1
0563	UVT 38	Hochacker 1		3,5	NAEV	1	50	65	1	1	Aurils	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1
0564	UVT 38	Hochacker 3		3,5	NAEV	1	50	65	1	1	Aurils	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1
0565	UVT 38	Hochacker 3		3,5	NAEV	1	50	65	1	1	Aurils	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1
0566	UVT 38	Hochacker 7		3,5	NAEV	1	50	65	1	1	Aurils	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1
0567	UVT 38	Hochacker 7		3,5	NAEV	1	50	65	1	1	Aurils	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1
0568	UVT 38	Hochacker 6		3,5	NAEV	1	50	65	1	1	Aurils	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1

[illegible]

Mastverl. Vorellhaft

ten da beidseitige Mastnord
ten da beidseitige Mastnord
ten da beidseitige Mastnord
ten da beidseitige Mastnord

0640	UVT11	Feldgasse 8	3,5	LED	1	23	23	47	1	1	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Mastverl. Vorellhaft
0641	UVT43	Feldgasse 8	3,5	TL	2	18	23	47	1	1	AHK III	Schreder	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	
0642	UVT43	Feldgasse 6	3,5	TL	1	70	82	47	1	1	AHK II	Schreder	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	
0643	HVT 6	Ambacherstraße	7,5	NAEV	1	70	82	47	1	1	Hallwang		Bogen AL		M5	2600	21	techn. LED	ten da beidseitige Mastnord
0644	HVT 6	Ambacherstraße	7,5	NAEV	1	70	82	47	1	1	Hallwang		Bogen AL		M5	2600	21	techn. LED	ten da beidseitige Mastnord
0645	HVT 6	Ambacherstraße 12	7,5	NAEV	1	70	82	47	1	1	Hallwang		Bogen AL		M5	2600	21	techn. LED	ten da beidseitige Mastnord
0646	HVT 6	Ambacherstraße 10	7,5	NAEV	1	70	82	47	1	1	Hallwang		Bogen AL		M5	2600	21	techn. LED	ten da beidseitige Mastnord
0647	UVT39	Ambacherstraße 10	7,5	NAEV	1	50	65	1	1	1	Glametia		Sonder AL	keine Verl.	P3	3000	20	Glocke LED	
0648	UVT39	Unter Markt 23	3,5	NAEV	1	50	65	1	1	1	Glametia		Sonder AL	keine Verl.	P3	3000	20	Glocke LED	
0649	UVT39	Unter Markt 20	3,5	NAEV	1	50	65	1	1	1	Glametia		Sonder AL	keine Verl.	P3	3000	20	Glocke LED	
0650	UVT39	Unter Markt 20	3,5	NAEV	1	50	65	1	1	1	Glametia		Sonder AL	keine Verl.	P3	3000	20	Glocke LED	
0651	HVT 5	Salon Christa	3,5	NAEV	1	70	82	1	1	1	Hallwang		Bogen AL		P5	2600	15	techn. LED	
0652	HVT 5	Unter Markt 20	3,5	NAEV	1	50	65	1	1	1	Glametia		Sonder AL	keine Verl.	P3	3000	20	Glocke LED	
0653	HVT 5	Unter Markt 16	3,5	NAEV	1	50	65	1	1	1	Glametia		Sonder AL	keine Verl.	P3	3000	20	Glocke LED	
0654	HVT 5	Unter Markt 16	3,5	NAEV	1	50	65	1	1	1	Glametia		Sonder AL	keine Verl.	P3	3000	20	Glocke LED	
0655	HVT 5	Unter Markt 16	3,5	NAEV	1	50	65	1	1	1	Glametia		Sonder AL	keine Verl.	P3	3000	20	Glocke LED	
0656	UVT22	Häfnergasse 2	7,5	SPX	1	69	69	1	1	1	Hallwang		Bogen AL		P5	2600	16	techn. LED	
0657	UVT22	Häfnergasse 3	7,5	SPX	1	69	69	1	1	1	Hallwang		Bogen AL		P5	2600	16	techn. LED	
0658	UVT22	Unter Markt 10	3,5	NAEV	1	50	65	1	1	1	Glametia		Sonder AL	keine Verl.	P3	3000	20	Glocke LED	
0659	UVT22	Unter Markt 8	3,5	NAEV	1	50	65	1	1	1	Glametia		Sonder AL	keine Verl.	P3	3000	20	Glocke LED	
0660	UVT22	Unter Markt 4	3,5	NAEV	1	50	65	1	1	1	Glametia		Sonder AL	keine Verl.	P3	3000	20	Glocke LED	
0661	UVT22	Unter Markt 4	3,5	NAEV	1	50	65	1	1	1	Glametia		Sonder AL	keine Verl.	P3	3000	20	Glocke LED	
0662	UVT22	Unter Markt FF	3,5	NAEV	1	50	65	1	1	1	Glametia		Sonder AL	keine Verl.	P3	3000	20	Glocke LED	
0663		77777777																	
0664	UVT23	Bunnen Allee FF	7,5	NAEV	1	50	65	1	1	1	Glametia		Sonder AL	keine Verl.	P3	3000	20	Glocke LED	MH 7,50m?
0665	UVT23	Waldstraße 1	3,5	NAEV	1	50	65	1	1	1	Glametia		Sonder AL	keine Verl.	P3	3000	20	Glocke LED	
0666	UVT23	Waldstraße 3	3,5	NAEV	1	50	65	1	1	1	Glametia		Sonder AL	keine Verl.	P3	3000	20	Glocke LED	eventl. < Lumenpaket da Weg
0667	UVT14	Waldstraße 4	7,5	NAEV	1	70	82	1	1	1	Hallwang		Bogen AL		P4	3400	21	techn. LED	
0668	UVT14	Waldstraße 4	7,5	NAEV	1	70	82	1	1	1	Hallwang		Bogen AL		P4	3400	21	techn. LED	
0669	UVT14	Waldstraße 8	3,5	NAEV	1	50	65	1	1	1	Hallwang		Bogen AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	
0670	UVT14	Gartenweg	3,5	NAEV	1	50	65	1	1	1	Hallwang		Bogen AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	
0671	UVT13	Gartenweg 3	3,5	HQL	1	80	69	1	1	1	AHK III	Schreder	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	
0672	UVT13	Gartenweg 5	3,5	SPX	1	69	69	1	1	1	AHK III	Schreder	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	
0673	UVT9	Gartenweg 5	3,5	NAEV	1	50	65	1	1	1	AURIS	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	
0674	UVT13	Gartenweg 12	3,5	NAEV	1	50	65	1	1	1	AURIS	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	
0675	UVT13	Gartenweg 10	3,5	NAEV	1	50	65	1	1	1	AURIS	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	
0676	UVT12	Pönnigasse	3,5	LED	1	23	23	1	1	1	AURIS	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Mastverl. Vorellhaft
0677	UVT12	Pönnigasse	3,5	LED	1	23	23	1	1	1	AURIS	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Mastverl. Vorellhaft
0678	UVT12	Pönnigasse	3,5	LED	1	23	23	1	1	1	AURIS	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Mastverl. Vorellhaft
0679	UVT12	Pönnigasse	3,5	LED	1	23	23	1	1	1	AURIS	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Mastverl. Vorellhaft
0680	UVT11	Feldgasse	3,5	LED	1	23	23	1	1	1	AURIS	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Mastverl. Vorellhaft
0681	UVT11	Feldgasse	3,5	LED	1	23	23	1	1	1	AURIS	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Mastverl. Vorellhaft
0682	UVT11	Feldgasse	3,5	LED	1	23	23	1	1	1	AURIS	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Mastverl. Vorellhaft
0683	UVT12	Pönnigasse	3,5	LED	1	23	23	1	1	1	AURIS	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Mastverl. Vorellhaft
0684	UVT12	Pönnigasse	3,5	LED	1	23	23	1	1	1	AURIS	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Mastverl. Vorellhaft
0685	UVT12	Pönnigasse 18	3,5	LED	1	23	23	1	1	1	AURIS	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Mastverl. Vorellhaft
0686	UVT12	Pönnigasse 18	3,5	LED	1	23	23	1	1	1	AURIS	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Mastverl. Vorellhaft
0687	UVT12	Pönnigasse 19	3,5	LED	1	23	23	1	1	1	AURIS	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	23	D&L Auris	Mastverl. Vorellhaft
0688	UVT9	Gartenweg 5	3,5	NAEV	1	50	65	1	1	1	AURIS	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	
0689	UVT9	Gartenweg 5	3,5	NAEV	1	50	65	1	1	1	AURIS	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	
0690	UVT9	Gartenweg bei HVT 2	3,5	NAEV	1	50	65	1	1	1	AURIS	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	
0691	UVT9	Gartenweg 15	3,5	NAEV	1	50	65	1	1	1	AURIS	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	
0692	UVT9	Gartenweg 13	3,5	SPX	1	69	69	1	1	1	AURIS	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	
0693	UVT14	Gartenweg 13	3,5	NAEV	1	50	65	1	1	1	AURIS	Selux	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	
0694	UVT9	Gartenweg 13	3,5	NAEV	1	50	65	1	1	1	AURIS	Selux	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	
0695	UVT9	Gartenweg 24	3,5	NAEV	1	50	65	1	1	1	AURIS	Selux	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	
0696	UVT9	Gartenweg 24	3,5	NAEV	1	50	65	1	1	1	AURIS	Selux	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	
0697	UVT9	Gartenweg 24	3,5	NAEV	1	50	65	1	1	1	AURIS	Selux	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	
0698	UVT8	Waldstraße 11	3,5	NAEV	1	50	65	1	1	1	AURIS	Selux	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	
0699	UVT8	Waldstraße 11	3,5	NAEV	1	50	65	1	1	1	AURIS	Selux	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	
0700	UVT8	Waldstraße 11	3,5	NAEV	1	50	65	1	1	1	AURIS	Selux	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	
0701	UVT8	Waldstraße 24	3,5	NAEV	1	50	65	1	1	1	AURIS	Selux	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	
0702	UVT8	Waldstraße 24	3,5	NAEV	1	50	65	1	1	1	AURIS	Selux	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	
0703	UVT8	Waldstraße	3,5	NAEV	1	50	65	1	1	1	AURIS	Selux	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	
0704	UVT8	Waldstraße	3,5	NAEV	1	50	65	1	1	1	AURIS	Selux	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	
0705	UVT8	Waldstraße	3,5	NAEV	1	50	65	1	1	1	AURIS	Selux	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	
0706	UVT7	Waldstraße	3,5	NAEV	1	50	65	1	1	1	AURIS	Selux	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	
0707	UVT7	Waldstraße 35	3,5	NAEV	1	50	65	1	1	1	AURIS	Selux	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	
0708	UVT7	Waldstraße 35	3,5	NAEV	1	50	65	1	1	1	AURIS	Selux	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	
0709	UVT7	Waldstraße/Eichengasse	3,5	NAEV	1	50	65	1	1	1	AURIS	Selux	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	
0710	UVT7	Eichengasse 3	3,5	NAEV	1	50	65	1	1	1	AURIS	Selux	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	

[illegible]

0782	UV7.11	3,5	LED	23	23	23	1	1	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	D&L Auris
0783	UV7.12	3,5	LED	23	23	23	1	1	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	D&L Auris
0784	UV7.13	3,5	LED	23	23	23	1	1	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	D&L Auris
0785	UV7.12	3,5	LED	23	23	23	1	1	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	D&L Auris
0786	UV7.13	3,5	LED	23	23	23	1	1	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	D&L Auris
0787	UV7.12	3,5	LED	23	23	23	1	1	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	D&L Auris
0788	UV7.13	3,5	LED	23	23	23	1	1	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	D&L Auris
0789	UV7.12	3,5	LED	23	23	23	1	1	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	D&L Auris
0790	UV7.13	3,5	LED	23	23	23	1	1	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	D&L Auris
0791	UV7.12	3,5	LED	23	23	23	1	1	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	D&L Auris
0792	UV7.11	3,5	LED	23	23	23	1	1	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	D&L Auris
0793	UV7.12	3,5	LED	23	23	23	1	1	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	D&L Auris
0794	UV7.13	3,5	NAEV	50	65	1	1	1	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	techn. LED
0795	UV7.2	3,5	NAEV	50	65	1	1	1	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11
0796	UV7.2	3,5	NAEV	50	65	1	1	1	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11
0797	UV7.2	3,5	NAEV	50	65	1	1	1	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11
0798	UV7.2	3,5	NAEV	50	65	1	1	1	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11
0799	UV7.2	3,5	NAEV	50	65	1	1	1	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11
0800	UV7.2	3,5	NAEV	50	65	1	1	1	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11
0801	UV7.2	3,5	NAEV	50	65	1	1	1	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11
0802	UV7.2	3,5	NAEV	50	65	1	1	1	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11
0803	UV7.2	3,5	NAEV	502	59	1	1	1	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11
0804	UV7.1	3,5	LED	23	23	23	1	1	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	D&L Auris
0805	UV7.1	3,5	LED	23	23	23	1	1	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	D&L Auris
0806	UV7.1	3,5	LED	23	23	23	1	1	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	D&L Auris
0807	UV7.1	3,5	LED	23	23	23	1	1	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	D&L Auris
0808	UV7.1	3,5	LED	23	23	23	1	1	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	D&L Auris
0809	UV7.1	3,5	LED	23	23	23	1	1	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	D&L Auris
0810	UV7.1	3,5	NAEV	50	65	1	1	1	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11
0811	UV7.1	3,5	NAEV	50	65	1	1	1	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11
0812	UV7.1	3,5	NAEV	50	65	1	1	1	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11
0813	UV7.1	3,5	NAEV	50	65	1	1	1	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11
0814	UV7.1	3,5	NAEV	50	65	1	1	1	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11
0815	UV7.1	3,5	NAEV	50	65	1	1	1	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11

0854	UV7.3	3,5	Kreuzung	SPX	1	59	69	1	7	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	Matverl., Vorseilhaut Matverl., Vorseilhaut Matverl., Vorseilhaut
0855	UV7.4	3,5		NAEV	1	50	65	1	1	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0856	UV7.4	3,5		NAEV	1	50	65	1	1	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0857	UV7.4	3,5		NAEV	1	50	65	1	1	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0858	UV7.4	3,5		NAEV	1	50	65	1	7	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0859	UV7.4	3,5		NAEV	1	50	65	1	7	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0860	UV7.4	3,5		LED	1	23	23	1	7	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0861	UV7.4	3,5		LED	1	23	23	1	7	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	X	23	D&L Auris	
0862	UV7.4	3,5		LED	1	23	23	1	7	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	X	23	D&L Auris	
0863	UV7.4	3,5		LED	1	23	23	1	7	Auris	Deco & Lights	kein AL	0,5	X	X	X	23	D&L Auris	
0864	UV7.5	3,5	Kreuzung	NAEV	1	50	65	1	7	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0865	UV7.1	3,5		NAEV	1	50	65	1	1	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0866	UV7.1	3,5		NAEV	1	50	65	1	1	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0867	UV7.1	3,5		NAEV	1	50	65	1	1	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0868	UV7.1	3,5		NAEV	1	50	65	1	7	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0869	UV7.1	3,5		NAEV	1	50	65	1	7	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0870	UV7.5	3,5		NAEV	1	50	65	1	7	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0871	UV7.5	3,5		NAEV	1	50	65	1	7	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0872	UV7.5	3,5		NAEV	1	50	65	1	7	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0873	UV7.5	3,5	Kreuzung	NAEV	1	50	65	1	7	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0874	UV7.5	3,5		NAEV	1	50	65	1	1	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0875	UV7.5	3,5		NAEV	1	50	65	1	1	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0876	UV7.5	3,5		NAEV	1	50	65	1	1	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0877	UV7.5	3,5		NAEV	1	50	65	1	7	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0878	Verb. Land. Walddör.	3,5		NAEV	1	50	65	1	7	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0879	Verb. Land. Walddör.	3,5		NAEV	1	50	65	1	7	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0880	HVT.1	3,5		NAEV	1	50	65	1	7	Auris	Selux	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	1	
0881	HVT.1	3,5		NAEV	1	50	65	1	7	Auris	Selux	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	1	
0882	UV7.6	3,5		NAEV	1	50	65	1	7	Auris	Selux	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	1	
0883	UV7.6	3,5		NAEV	1	50	65	1	7	Auris	Selux	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	1	
0884	UV7.6	3,5		NAEV	1	50	65	1	7	Auris	Selux	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	1	
0885	UV7.6	3,5	Kreuzung	NAEV	1	50	65	1	7	Auris	Selux	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	1	
0886	UV7.5	3,5		NAEV	1	50	65	1	1	Auris	Selux	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	1	
0887	UV7.5	3,5		NAEV	1	50	65	1	1	Auris	Selux	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	1	
0888	UV7.5	3,5		NAEV	1	50	65	1	1	Auris	Selux	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	1	
0889	UV7.5	3,5		NAEV	1	50	65	1	7	Auris	Selux	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	1	
0890	UV7.5	3,5		NAEV	1	50	65	1	7	Auris	Selux	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	1	
0891	UV7.5	3,5		NAEV	1	50	65	1	7	Auris	Selux	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	1	
0892	UV7.5	3,5		NAEV	1	50	65	1	7	Auris	Selux	kein AL	0,5	P4	2600	16	techn. LED	1	
0893	UV7.5	3,5		NAEV	1	50	65	1	7	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0894	UV7.5	3,5		NAEV	1	50	65	1	7	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0895	UV7.5	3,5		NAEV	1	50	65	1	7	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0896	UV7.5	3,5	Kreuzung	NAEV	1	50	65	1	7	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0897	UV7.5	3,5		NAEV	1	50	65	1	1	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0898	UV7.5	3,5		NAEV	1	50	65	1	1	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0899	UV7.5	3,5		NAEV	1	50	65	1	1	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0900	UV7.5	3,5		NAEV	1	50	65	1	7	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0901	UV7.5	3,5		NAEV	1	50	65	1	7	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0902	UV7.5	3,5	Kreuzung	NAEV	1	50	65	1	7	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0903	UV7.5	3,5		NAEV	1	50	65	1	1	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0904	UV7.6	3,5		NAEV	1	50	65	1	1	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0905	UV7.6	3,5		NAEV	1	50	65	1	1	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0906	UV7.1	3,5		NAEV	1	50	65	1	7	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0907	UV7.1	3,5		NAEV	1	50	65	1	7	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0908	UV7.1	3,5		NAEV	1	50	65	1	7	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0909	UV7.1	3,5	Kreuzung	NAEV	1	50	65	1	7	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0910	HVT.1	3,5		NAEV	1	50	65	1	1	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0911	HVT.1	3,5		NAEV	1	50	65	1	1	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0912	HVT.1	3,5		NAEV	1	50	65	1	1	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0913	HVT.1	3,5		NAEV	1	50	65	1	7	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0914	UV7.1	3,5		NAEV	1	50	65	1	7	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0915	UV7.4	3,5	Kreuzung	NAEV	1	50	65	1	7	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0916	UV7.4	3,5		NAEV	1	50	65	1	1	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0917	UV7.4	3,5		NAEV	1	50	65	1	1	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0918	UV7.4	3,5		NAEV	1	50	65	1	1	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0919	UV7.4	3,5	Kreuzung	NAEV	1	50	65	1	7	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0920	UV7.4	3,5		NAEV	1	50	65	1	1	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0921	UV7.4	3,5		NAEV	1	50	65	1	1	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0922	UV7.4	3,5		LED	1	30	33	1	1	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0923	UV7.4	3,5		NAEV	1	50	65	1	7	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0924	UV7.4	3,5		NAEV	1	50	65	1	7	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0925	UV7.4	3,5	Kreuzung	NAEV	1	50	65	1	7	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0926	UV7.4	3,5		NAEV	1	50	65	1	1	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0927	UV7.4	3,5		NAEV	1	50	65	1	1	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	
0928	UV7.4	3,5		NAEV	1	50	65	1	1	Auris	Selux	kein AL	0,5	P5	1600	11	techn. LED	1	

[illegible]