

## Mögliche Lösungen Hardware (Radaranlage)

Eigenschaften	Gerät				
	Bredar 1, Semi fix Akku	Bredar 2, Semi fix Hybrid	Bredar, Semista	CES / LMS-14, Cat	Jenoptik / Taffic Star SR 590
Typ	Radar	Radar	Radar	Laser	Radar
Technik	Stahl, pulverbeschichtet	Stahl, pulverbeschichtet	Stahlblech feuerverzinkt	Stahlblech feuerverzinkt	Stahlblech feuerverzinkt
Höhe, Breite, Tiefe	H: 518 B: 248 T: 570	H: 518 B: 248 T: 570	H:2000 B:1400 T:1600	H: 2382 (1232) B: 840 T: 1380	H: 1900 B: 1200 T: 1900
Kamera	Digitalkamera, 20 Megapixel	Digitalkamera, 20 Megapixel	Digitalkamera, 11 Megapixel	Spiegelreflex Nikon D7100, 24 Megapixel	Smart Kamera III, 5 Megapixel
Frontaufnahme	Ja, bei Frontmessung (farbig)	Ja, bei Frontmessung (farbig)	Ja, bei Frontmessung (farbig)	2 Frontbilder (farbig)	2 Frontbilder (schwarz/weiss)
Heckaufnahme	Ja, bei Heckmessung (farbig)	Ja, bei Heckmessung (farbig)	Ja, bei Heck- und Frontmessung (farbig)	2 Heckbilder (farbig)	2 Heckbilder (schwarz/weiss)
Speicherung der Daten	128GB interner Speicher	128GB interner Speicher	80GB interner Speicher	128 GB interner Speicher oder USB Stick 16GB	32 GB interner Speicher
WLAN	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
LAN	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Mobilfunknetz	Ja (Option)	Ja (Option)	Ja (Option)	Router Anyweb	Ja (Option)
230V	Ja (Option)	Ja (Option)	Ja (Option)	Ja, für externe Stromversorgung	Ja, für externe Stromversorgung
Akkubetrieb / Leistung	4x200 Ah	2x200 Ah	1320 Ah	1x24V, 800 Ah Li/ion Batterie, Ladegerät 400V	6x12V, 260 Ah, Blei AGM (1560 Ah)
Andere Energiequelle	230V (Option)	Keine	230V (Option)	230 V	230 V
Gewicht Akku	30 kg pro 200 Ah	30 kg pro 200 Ah	Ca. 500 kg	200 kg	480 kg
Gewicht Gerät	40 kg	40 kg	1300kg	850kg	1300 kg
Montage/Einrichtung der Standorte	Bredar richtet Standorte ein, danach wir Gerät nur noch eingehängt	Bredar richtet Standorte ein, danach wir Gerät nur noch eingehängt. Es braucht jedoch noch eine Elektroanpassung durch ESAG	Keine Montage notwendig, mittels Laptop, Standorte werden gespeichert	Keine Montage notwendig, mittels Laptop, Standorte werden gespeichert	Keine Montage notwendig, System je nach Standort wird eingelernt
Transport	Pw	Pw	Integrierter Strassenzugelassener Anhänger	Mit Anhänger	Integrierter Strassenzugelassener Anhänger

### Gemeinde Lyss

Polizeiinspektorat  
 Marktplatz 6  
 Postfach 368  
 3250 Lyss  
 T 032 387 03 87  
 F 032 387 03 81  
 E sicherheit@lyss.ch  
 I www.lyss.ch

Vandalenalarm	Ja (Option)	Ja (Option)	Ja (Option)	GSM Modem sms oder E-Mail versand	GSM Modem sms oder E-Mail versand
Gerätelärm / Lüftungslärm	Tag 45 dB / Nacht 30 dB	Tag 45 dB / Nacht 30 dB	Keine Lüftung, 0 dB	Max. 50 dB	0 dB
Eichgebühren	Messsystem Fr. 3'650.00 Pro Standort Fr. 900.00	Messsystem Fr. 3'650.00 Pro Standort Fr. 900.00	Metas: Fr. 1'280.00/J Eichgebühren: Fr. 1'860.00/J	Sensor Fr. 1'400.00 Rechner Fr. 1'040.00 Total Fr. 2'445.00	Metas: Fr. 7'330.00
Baukosten	0	14'350.00	Keine	Keine	Keine
Gerätkosten	Fr. 150'303.30	Fr. 135'603.00	Fr. 157'497.50	Fr. 189'800.00	Fr. 233'275.00
Metas, Service- und Unterhaltskosten 10 Jahre	Fr. 226'564.65	Fr. 214'709.80	Fr. 184'133.00	Fr. 141'050.00	Fr. 242'800.00
MwSt 7,7%	Fr. 23'667.35	Fr. 25'268.55	Fr. 25'319.95	Fr. 23'592.80	Fr. 31'013.70

### *Bredar AG, Thörishaus*

Die Variante Semi fix wird an einem Lichtkandelaber aufgehängt und ist auf Grund der Montagehöhe relativ vandalensicher. Das Gerät ist sehr kompakt und klein und wird durch ein Akkupaket mit Strom versorgt, welches am Boden steht. Die Autonomie beträgt je nach Standort zwischen 3-7 Tage und die Ladedauer des Akkupaketes ca. 24 Stunden. Jeder Standort wird fix mit einem Flansch montiert und muss durch das METAS abgenommen werden. Die Kosten, welche dadurch entstehen sind sehr hoch. Die Variante Semi fix Hybrid unterscheidet sich nur bei der Stromversorgung von der Semi fix Lösung. Bei der Semi fix Hybrid Lösung müssen noch elektrische Anpassungen am Lichtkandelaber vorgenommen werden, damit der Akku während der Nacht geladen werden kann. Dadurch entstehen ebenfalls hohe Kosten, hat jedoch den Vorteil, dass ein dauerhafter Betrieb möglich ist. Es werden jeweils ab- sowie zufahrende Fahrzeuge gemessen und die fehlbaren Fahrzeugführer resp. Fahrzeuge werden von vorne sowie hinten fotografiert.

Das zweite Gerät von Bredar ist in einem Anhänger integriert und es braucht kein zusätzliches Transportmittel. Das Gerät funktioniert mit einem Akku, welcher im Gerät eingebaut ist. Die Autonomie beträgt ca. 7 Tage und die Ladedauer ca. 16 Stunden. Es benötigt für den Standort einen relativ grossen Platzbedarf. Es werden jeweils ab- sowie zufahrende Fahrzeuge gemessen und die fehlbaren Fahrzeugführer resp. Fahrzeuge nur bei einer Richtung von vorne sowie hinten fotografiert.

Alle drei Geräte messen mit Radarstrahlen und der Abzug beträgt 5 km/h. Die Fotos werden mit einer Digitalkamera erstellt.

### *CES AG, Wallisellen*

Das Gerät misst mit Lasertechnik. Die Kameraeinheiten sind im gleichen Gehäuse untergebracht wie der Laser Scanner. Das Gerät ist im Vergleich zu der Konkurrenz im Verhältnis klein und kompakt und wird mit einem Sachtransportanhänger ausgeliefert. Das Gerät ist selbstfahrend für unwegsames Gelände konzipiert. Der Raupenfahruntersatz ist integriert im Unterteil. Die Fotos werden mit einer Spiegelreflexkamera erstellt. Es werden jeweils ab- sowie zufahrende Fahrzeuge gemessen und die fehlbaren Fahrzeugführer resp. Fahrzeuge werden von vorne sowie hinten fotografiert. Die Lasertechnik ist unkompliziert und weisst sich durch eine sehr grosse Genauigkeit aus. Der Abzug beträgt 3 km/h. Die Autonomie beträgt mind. 6 Tage und die Ladedauer 8 Stunden.

### *Jenoptik AG, Uster*

Das Gerät misst mit Radarstrahlen und ist in einem fahrbaren Rollcontainer untergebracht. Der Abzug beträgt 5 km/h. Die Einrichtung am Standort hat im Verhältnis zu anderen Produkten lange gedauert. Die schwarz/weiss Fotos werden mit einer Smart Kamera erstellt. Mit vergleichbaren Geräten Bredar und CES ist dieses Gerät mittelgross. Es werden jeweils ab- sowie zufahrende

Fahrzeuge gemessen und die fehlbaren Fahrzeugführer resp. Fahrzeuge werden von vorne sowie hinten fotografiert. Die Autonomie beträgt mind. 7 Tage und die Ladedauer 36 Stunden. Alle fünf Jahre muss ein Batteriewechsel in der Höhe von ca. Fr. 10'000.00 vorgenommen werden.