

ERNEUERUNG ÖFFENTLICHE BELEUCHTUNG

UMRÜSTUNG AUF ZENTRAL GESTEUERTE LED-LEUCHTEN

GEMEINDE RIEHEN



INHALTSVERZEICHNIS

- AUSGANGSLAGE
- BEDARFSANALYSE / KONZEPTION
- KREDITSPRECHUNG
- AUSSCHREIBUNG / SUBMISSION
- AUSFÜHRUNG
- BELEUCHTUNGSSTEUERUNG

AUSGANGSLAGE (TECHNISCH)

- CA. 3'000 LICHPUNKTE
 - CA. 450 LICHPUNKTE AN KANTONSSTRASSEN
 - CA. 2'550 LICHPUNKTE AN GEMEINDESTRASSEN
- BETRIEBSDAUER DER BESTEHENDEN KOMPAKTPARLEUCHTEN ÜBERSCHRITTEN
- KEINE ERSATZTEILE MEHR FÜR BESTEHENDE LEUCHTEN ERHÄLTICH
- REDUKTION DES ENERGIEVERBRAUCHS
 - ENTWICKLUNG IN RIEHEN:
 - 1977 – 1.34 GWH
 - 1982 – 1.07 GWH
 - 2015 – 0.61 GWH
 - ZIEL 2025 – <0.4 GWH

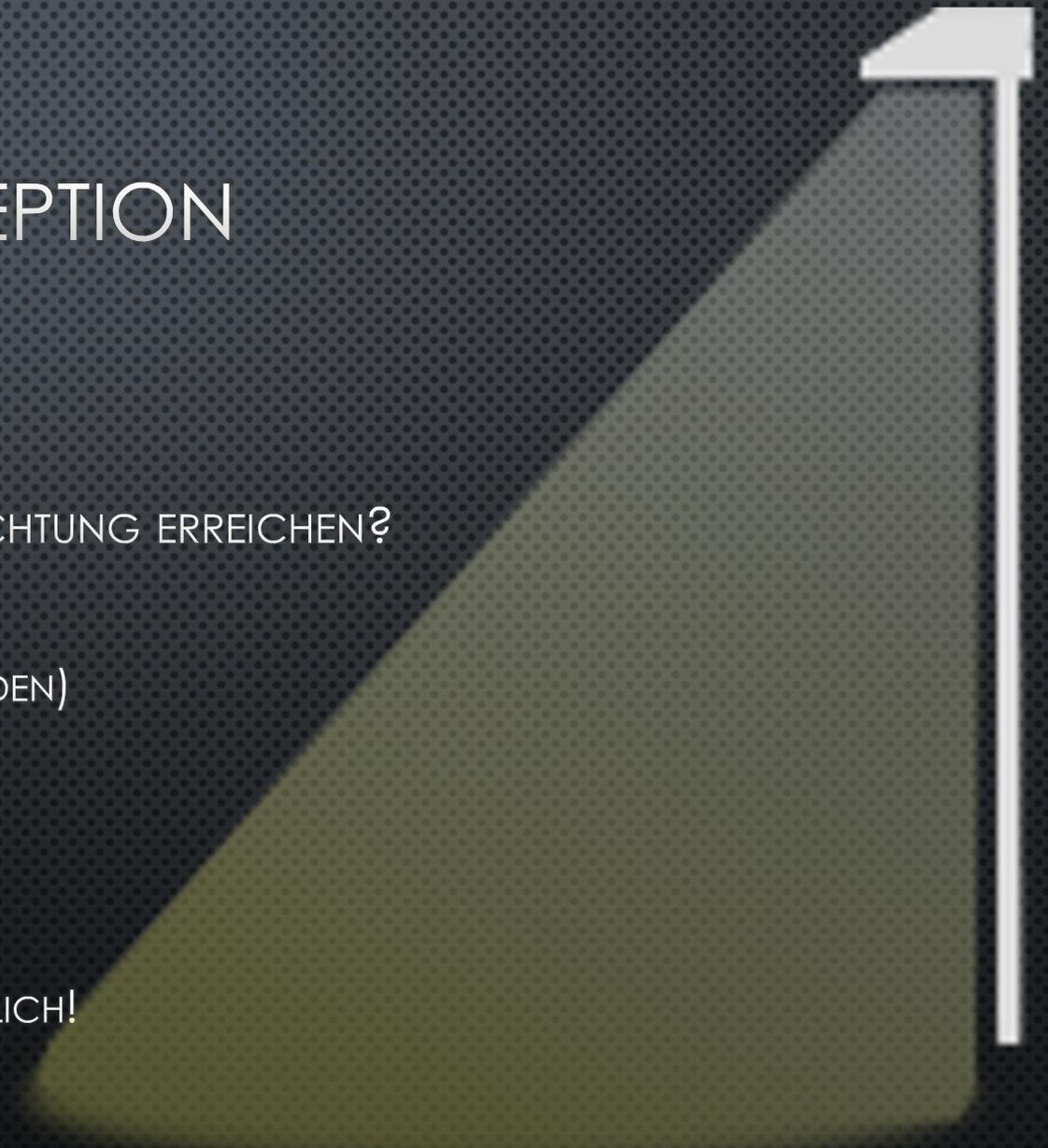


AUSGANGSLANGE (POLITISCH)

- DEFINITION IM LEISTUNGSaufTRAG 2014-2017
 - DIE ÖFFENTLICHE BELEUCHTUNG BRAUCHT MÖGLICHST WENIG STROM UND IST BEZÜGLICH FUNKTION UND ENERGIEVERBRAUCH AUF DEM MODERNSTEN STAND



BEDARFSANALYSE / KONZEPTION

- WAS WOLLEN WIR MIT DER ZUKÜNFTIGEN BELEUCHTUNG ERREICHEN?
 - ENERGIE SPAREN
 - ZIELGERICHTET BELEUCHTEN (STREULICHT VERMEIDEN)
 - UNTERHALT REDUZIEREN
 - GRUNDSATZ:
 - SO VIEL LICHT WIE NÖTIG - SO WENIG WIE MÖGLICH!
- 

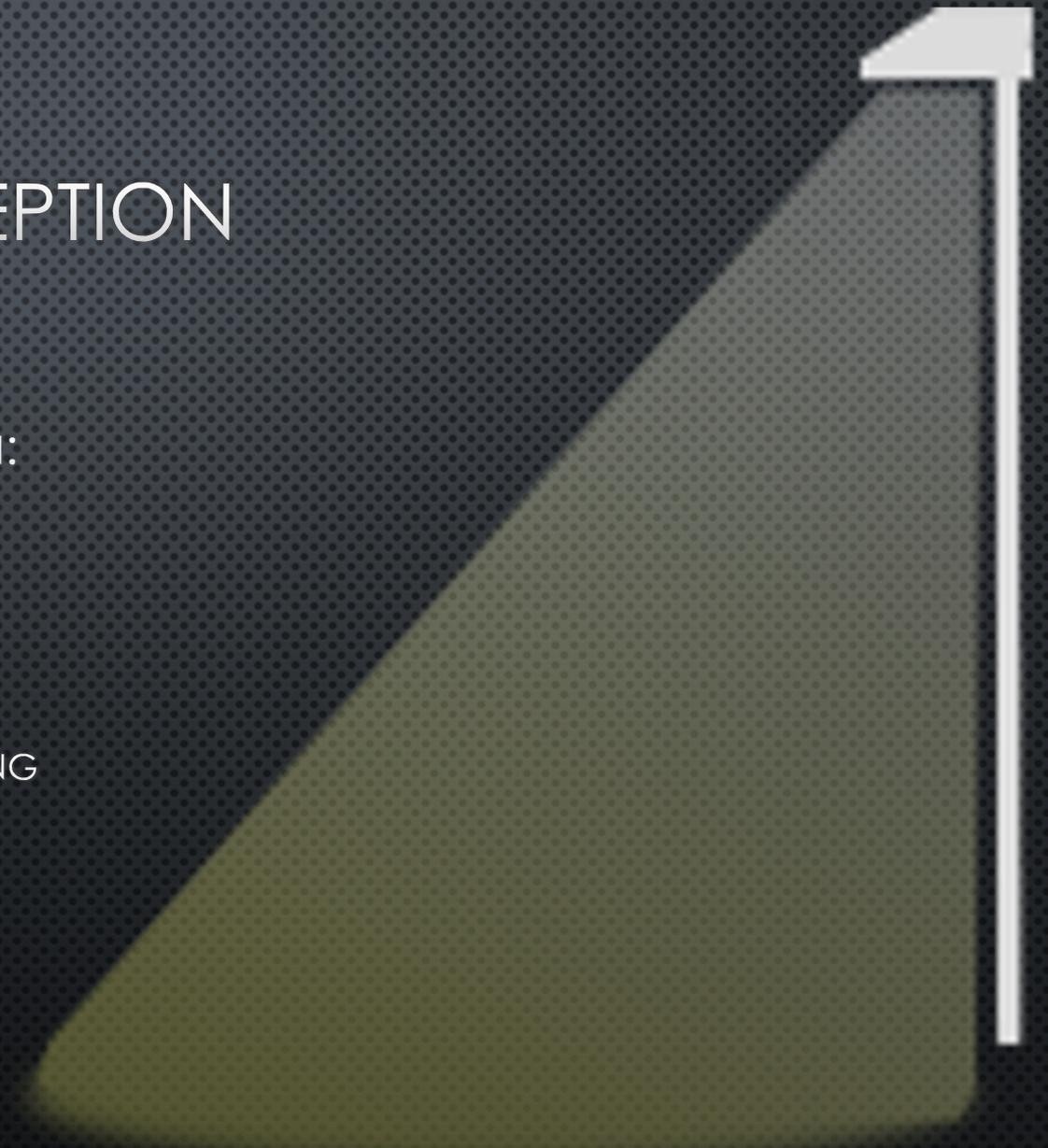
BEDARFSANALYSE / KONZEPTION

- WIE WOLLEN WIR DIESE ZIELE ERREICHEN?
 - EINSATZ VON LED-LEUCHTEN
 - ENERGIESPAREND
 - UNTERHALTSARM
 - ZIELGERICHTETES LICHT
 - STEUERUNG DER LED-LEUCHTEN?



BEDARFSANALYSE / KONZEPTION

- VARIANTEN ZUR STEUERUNG DER LED-LEUCHTEN:
 - VARIANTE 1: KEINE STEUERUNG
 - VARIANTE 2: DEZENTRALE STEUERUNG
 - VARIANTE 3: ZENTRALE STEUERUNG
 - VARIANTE 4: BEWEGUNGSABHÄNGIGE STEUERUNG
- ENTSCHEID: PRO ZENTRALE STEUERUNG
 - FLEXIBEL
 - ENERGIESPAREND



KREDITSPRECHUNG

- KREDITSPRECHUNG DURCH DEN EINWOHNERRAT – 26. AUGUST 2020
- ZUSAMMENSETZUNG DES KREDITS:
 - BESCHAFFUNG DER LEUCHTEN: CHF 1'560'000
 - BESCHAFFUNG DER BELEUCHTUNGSSTEUERUNG: CHF 312'000
 - MONTAGE DER LEUCHTEN: CHF 1'001'000
 - UNVORHERGESEHENES (7%): CHF 200'000
 - **GESAMTKREDIT: CHF 3'073'000**

AUSSCHREIBUNG / SUBMISSION

- HERAUSFORDERUNGEN:
 - AUSWAHL DES BESTMÖGLICHEN PRODUKTS
 - LEUCHTE
 - EINHALTUNG NORMEN
 - WENIG STREULICHT
 - EFFIZIENZ
 - STEUERUNG
 - FLEXIBILITÄT
 - ERZIELUNG EINES GÜNSTIGEN PREISES
 - KEINE «STANDARD-AUSSCHREIBUNG»
 - INTERNATIONALE AUSSCHREIBUNG



AUSSCHREIBUNG / SUBMISSION

- ABLAUF
 - PUBLIKATION – 14. NOVEMBER 2020
 - OFFERTÖFFNUNG – 15. JANUAR 2021
 - 10 ANGEBOTE VON 8 ANBIETENDEN
 - PRÜFUNG AUF VOLLSTÄNDIGKEIT
 - AUSSCHLUSS VON 3 ANBIETENDEN (UND 3 ANGEBOTEN) – 09. MÄRZ 2021
 - LEUCHTENPRÄSENTATION INKL. ABGABE VON MUSTERLEUCHTEN
 - PRÜFUNG DER TECHNISCHEN EIGENSCHAFTEN AN EINGEFORDERTEN MUSTERLEUCHTEN
 - AUSSCHLUSS VON 2 ANBIETENDEN (UND 2 ANGEBOTEN) – 29. JUNI 2021

AUSSCHREIBUNG / SUBMISSION

- ABLAUF
 - VERZÖGERUNG AUFGRUND REKURS – 30. JULI 2021 BIS 31. JANUAR 2022
 - AUSWERTUNG DER VERBLEIBENDEN ANGEBOTE
 - VERGABE AN FA. ELEKTRON AG – 05. APRIL 2022
 - KREDITSUMME LEUCHTEN INKL. STEUERUNG: CHF 1'872'000
 - VERGABESUMME LEUCHTEN INKL. STEUERUNG: CA. CHF 1'000'000

AUSFÜHRUNG

- AUFTEILUNG IN 4 ETAPPEN
 - ETAPPE 1: CA. 280 LEUCHTEN (2. HALBJAHR 2022) → ABGESCHLOSSEN
 - ETAPPE 2: CA. 580 LEUCHTEN (1. HALBJAHR 2023) → ABGESCHLOSSEN
 - ETAPPE 3: CA. 540 LEUCHTEN (2. HALBJAHR 2023) → ABGESCHLOSSEN
 - ETAPPE 4: CA. 800 LEUCHTEN (1. HALBJAHR 2024) → IN BEARBEITUNG
- ETAPPEN RICHTEN SICH NACH UNTERHALTSPLANUNG
- MONTAGE DURCH IWB UND WERKDIENTSTE
- PLAN ETAPPEN

AUSFÜHRUNG

- HERAUSFORDERUNGEN:
 - VORGÄNGIGE AUFNAHME ALLER KANDELABER UND STRASSEN IM GEMEINDEGEBIET
 - DIGITALE AUFBEREITUNG ALLER INFORMATIONEN MITTELS QGIS
 - ETAPPE 2 DIGITALISIERT
 - MEHR ALS 20 VERSCHIEDENE LEUCHTENTYPEN, MIT ZUSÄTZLICH VERSCHIEDENEN KABELLÄNGEN
 - ABHÄNGIG VON:
 - STRASSENBREITE / LICHPUNKTABSTÄNDE /LICHPUNKTHÖHE
 - GESCHWINDIGKEIT
 - VERKEHRSAUFKOMMEN
 - KONFLIKTBEREICHE (KREUZUNGEN, FUSSGÄNGERSTREIFEN, USW.)

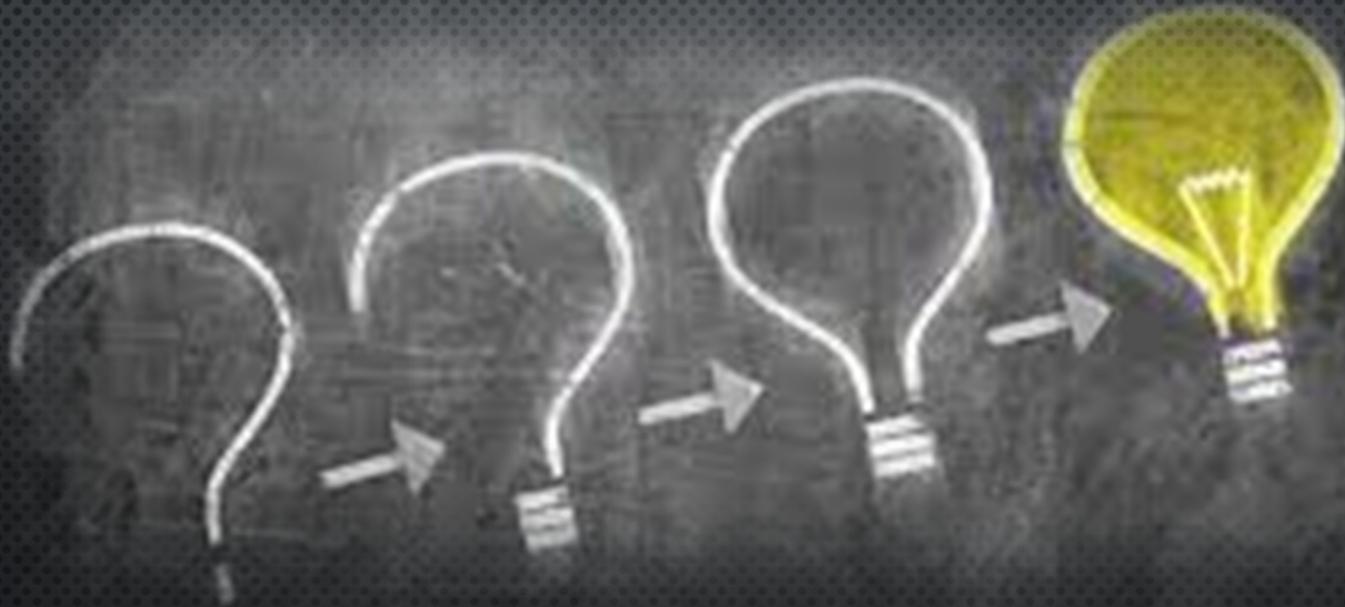


BELEUCHTUNGSSTEUERUNG

- INTERACT CITY – SIGNIFY
 - BROWSERBASIERENDE ANWENDUNG
 - AUF JEDEM ENDGERÄT ANWENDBAR
 - [INTERACTCITY LIVE](#)



FRAGEN?



VIELEN DANK FÜR DIE AUFMERKSAMKEIT

