

100kW!

Eine beachtliche Nennleistung für unsere
Umwelt und unsere Betriebskosten



**Begleitbroschüre
zur Inbetriebnahme der
Photovoltaikanlage**

VORWORTE



Grußworte der Stadt Wien

Wien gewinnt...erneuerbare Energien

Wien hat sich schon lange den erneuerbaren Energien verschrieben und konnte im Jahr 2011 mittels Wasserkraft, Windkraft, fester Biomasse (Biomassekraftwerk Simmering) und Photovoltaik bei Wärme 1.793 GWh, bei Strom 1.500 GWh und bei Verkehr 894 GWh erzeugen.

Wobei die Photovoltaik eine immer stärkere Rolle spielt - so waren bis Dezember 2012 rund 1.100 Anlagen mit einer Gesamtleistung von 18 MWp in Wien in Betrieb. Mit diesen Anlagen werden jährlich etwa 16 GWh Solarstrom produziert. Dies entspricht einem Jahresstrombedarf von rund 5.300 Haushalten. Die Gesamtkollektorfläche in Wien beträgt rund 130.000 Quadratmeter.

In Kenntnis dieser Kennzahlen zählt die Leistung der Rail Services International Austria GmbH ganz besonders, denn in diesem Konzert die erste Geige im Eigenbetrieb zur Selbstversorgung zu spielen, ist schon eine besondere Leistung.

Es freut mich als Umweltstadträtin nämlich ganz besonders, wenn Unternehmen selbst die Initiative ergreifen und sehe unsere Unterstützung über die MA 64 als sehr gut angelegtes Geld.

Für das Unternehmen ist der Gewinn wohl doppelt zu sehen. Neben der Umweltkomponente wird in wenigen Jahren der Break Even Point erreicht und die jährliche Ersparnis auch direkt in den Betriebskosten spürbar sein.

Ich gratuliere dem Unternehmen und Geschäftsführer DI Reinhard Rössler zu diesem Entschluss und wünsche Ihnen möglichst viele Sonnenstunden zur Eigenversorgung mit Solarenergie.

Hermine Mospointner Bezirksvorsteherin 10.Bezirk

Die Firma Rail Services International Austria GmbH bewirtschaftet den Standort in Favoriten seit über 100 Jahren - das sind mehr als 100 Jahre gelebte Innovation. Denn wer die Fähigkeiten hat, das älteste öffentliche, motorgetriebene Landverkehrsmittel unserer Gesellschaft immer aktuell, effizient und sicher zu halten, der muss ja geradezu jeder Weiterentwicklung gegenüber aufgeschlossen sein.

So darf ich dem Unternehmen ganz herzlich gratulieren, die Nummer 1 nicht nur in Favoriten, sondern in ganz Wien in punkto Größe und Leistungsstärke seiner Photovoltaikanlage für die Eigenversorgung zu sein. Wir sind sehr stolz, dass diese Anlage gerade bei uns in Favoriten steht und wieder einmal zeigt, dass sich Industrie und Umweltschutz nicht widersprechen, sondern vielmehr auch ergänzen können.

Gerade für Unternehmen mit hohem Energiebedarf ist das Konzept natürlich bestechend - der Strom wird dort erzeugt, wo er gebraucht wird und dann erzeugt, wann er tatsächlich auch verbraucht wird - keine Speicherverluste - keine Leitungsverluste - höchste Effizienz.

Das sichert auch Arbeitsplätze in unserem Bezirk und zeigt, dass Innovation nicht alleine Auftrag an Entwicklung und Forschung ist, sondern tatkräftige Umsetzung von Bevölkerung und Firmenmanager benötigt.

Ich wünsche dem Unternehmen auch in den nächsten 100 Jahren Innovationskraft und Erfolg, sowie mit dieser Anlage genügend Energie für die Wartung, Erneuerung und Reparatur von Eisenbahnwagen.



**Hermine Mospointner
Bezirksvorsteherin 10.Bezirk**

Unsere Photovoltaikanlage

und andere Maßnahmen zur Erhaltung der Substanz und Verbesserung der Betriebskostensituation

DI Reinhard Rössler



Als Unternehmen mit einer über 100 Jahre alten Betriebsstätte ist schon alleine die Erhaltung der Funktionalität unserer Einrichtungen eine große Aufgabe. Bei jeder baulichen Maßnahme, bei jeder Veränderung lauern ungeahnte Überraschungen. Seien es uralte Leitungen mit Textilmantelung, die eine Komplett-Neuverlegung nötig machen, seien es Mängel im Fundament, die das Entfernen einer Trennwand zum statischen Abenteuer machen oder schlicht der Umstand, dass ein neuer Heizkessel rein von der Dimension gar nicht durch die Heizraumtür passt und der Zugang verbreitert werden muss, was wiederum...

Kurzum: jede Veränderung bedeutet auch ein gewisses Risiko. Aber gerade das war für uns die Herausforderung, nicht nur zu erhalten, sondern auch mutige Schritte in die Zukunft unserer Betriebsstätte zu setzen.

So haben wir in den letzten Jahren:

- unsere Hallendächer mit annähernd 5.000 m² Fläche neu isoliert, um Heizkosten zu sparen.
- den Dampfkessel für die Wäscherei erneuert, die Heizung mit neuem Warmwasserkessel versehen und die Funktionalität mit 1,3 km Deckenstrahler-Strecken maßgeblich verbessert.
- die Isolierung weiterverbessert, indem wir 17 Hallentore und 134 Fenster erneuert haben, um weitere Kältebrücken zu beseitigen.
- begonnen, die Beleuchtung schrittweise auf LED umzustellen, um auch hier Strom zu sparen.

Die Photovoltaikanlage ist aber sicher der innovativste Schritt.

Unsere Anlage erwies sich schon in der Planung als sehr günstig gelegen:

Die Ausrichtung der Baulichkeiten läuft so, dass der lange südliche Teil der Anlage praktisch den ganzen Tag über von der Sonne am Weg von Ost nach West angestrahlt wird. Die Neigungen der Dachkonstruktion entsprachen sehr genau den empfohlenen Winkeln für die Module. Nach einer intensiven Planungsphase und der genauen Kostenrechnung begannen wir im Februar 2013 mit der Umsetzungsphase.

Die Anlage wurde über einen Zeitraum von **3 Monaten** errichtet.

Es wurden **416 Module** über eine Fläche von **670 m²** verlegt, damit hat die Anlage eine Nennleistung von annähernd **100kW**, was einen Jahresertrag von **106.000 kWh** bedeutet.

Das ist fast ein Drittel unseres Jahresbedarfs an Strom.

Unserer Kalkulation nach werden sich die Kosten für die Errichtung in einem überschaubaren Zeitraum amortisiert haben. Dazu kommt für uns die Befriedigung, als Zulieferer der ökologischen Transportform Schienenverkehr auch etwas für Klima- und Umweltschutz beigetragen zu haben.

Somit dürfen wir im Moment stolz behaupten, als eines der ältesten Unternehmen in Favoriten das modernste, innerbetriebliche Stromgewinnungssystem von ganz Wien zu haben.



ANLAGEDATEN

Nennleistung:	99,84 kW
Jahresertrag:	ca. 106.000 kWh <small>(entspricht einem Energiebedarf von ca. 30 Haushalten)</small>
Modulanzahl:	416 Stück
Modulfläche:	670 m²
Inbetriebnahme:	Mai 2013

Gefördert aus den Mitteln des Ökostromfonds für Wien

KEYNOTE



Josef Broukal

Hoppla, was glänzt da so hell auf dem Dach, fragen sich Menschen, deren Blick auf das Gelände von RSI fällt. Und der kundige Betrachter erkennt: Es handelt sich um Solarpaneele, die aus Sonnenlicht elektrischen Strom erzeugen. 670 Quadratmeter auf zwei Hallendächern sind mit Solarmodulen bestückt. Genug für 100 Kilowatt Leistung an Sonnentagen. Und für 100.000 Kilowattstunden im Jahr. Es ist Wiens größte private Photovoltaik-Anlage. Und das ist eigentlich erstaunlich. Denn die Anlage auf den Dächern von RSI ist gar nicht so außergewöhnlich groß. Aber in Industrie und Gewerbe in Wien hat man die vielen Möglichkeiten, mit Photovoltaik Geld zu sparen und absolut abgasfrei Energie zu gewinnen, offenbar noch gar nicht entdeckt. Vielleicht ist die Anlage auf dem Gelände von RSI aber ein Anstoß für andere. Ein Anstoß, den Computer anzuwerfen und einmal zu sehen, ob die Kalkulation nicht auch in anderen Unternehmen am Ende ein dickes Plus ergibt. Denn das Erzeugen von elektrischer Energie mit Photovoltaik ist seit Jahren konkurrenzfähig. Es ist eine





funktionierende, bewährte Technologie. Und sie bringt über die Jahre gesehen weit billigeren Strom, als wenn man ihn beim Versorger kauft. RSI-Geschäftsführer DI Reinhard Rössler sagt: „Sonnenenergie ist absolut sauber. Die Anlage wird in deutlich weniger als zehn Jahren ihre Kosten hereinspielen. Und in den Jahren darauf Strom fast kostenlos an unsere Maschinen bringen. Aber nicht nur der Rechenstift hat mit den Solarpaneelen seine Freude. Wir ersparen der Umwelt mit unserer Anlage jeden Tag mehr als 100 kg am Klimagas CO₂.“

Was die reinen Stromerzeugungs-Kosten betrifft, ist Photovoltaik heute schon sehr konkurrenzfähig. Auch in unseren Breiten, in denen die Sonne ja nicht allzu häufig scheint – wobei RSI es mit dem Standort am Fuße des Wienerbergs sehr gut getroffen hat. Dieser Teil von Wien hat die meiste Sonne. Und, auch das kommt dazu: RSI braucht den Strom untertags, also genau dann, wenn die Sonne ihn mithilfe der Photovoltaik in großen Mengen anliefert.





RAIL SERVICES INTERNATIONAL

RSI Austria GmbH

Werkstätte und Wäscherei
Domaniggasse 2
A - 1100 Wien

T +43 (0) 1 617 77 71

F +43 (0) 1 617 77 71 28

info@railsi.at

www.railsi.at

KEEP THEM ROLLING