



LINZ AG
ENERGIESERVICE

PRESSEKONFERENZ

**Martini Beton Turm als innovatives
Sonnenkraftwerk: Großflächige PV-Fassade
wird zum Ökostrom-Lieferant der Zukunft**

Martini Beton und die LINZ AG gehen neue Wege im
nachhaltigen Klimaschutz

22. November 2022

LINZ AG-Center, Wiener Straße 151, 4021 Linz

Neue Wege für einen nachhaltigen Klimaschutz

Österreich möchte in knapp 20 Jahren klimaneutral sein. Dass es dazu noch einen gesamtgesellschaftlichen Kraftakt benötigt, führt uns die aktuelle geopolitische Lage vor Augen. Es bedarf unter anderem umfangreicher Maßnahmen im Verkehr, in der Industrie und der Landwirtschaft sowie im Gebäude-Sektor.

Will man wichtige Klimaschutz-Projekte vom Papier in die Umsetzung bringen, stellt sich immer auch die zentrale Frage: Wie können Klimaschutz und Wirtschaftlichkeit so vereint werden, dass sie gegenseitig Vorteile generieren? Eine Antwort auf diese Frage liefert das Leuchtturm-Projekt der Martini Beton GmbH & Co KG und der LINZ-ENERGIESERVICE GmbH-LES (kurz LES), dem Kompetenzzentrum für Energieeffizienz und -beratung der LINZ AG. Gemeinsam zeigen die beiden oberösterreichischen Unternehmen, wie Klimaschutz die Wirtschaftlichkeit fördert und wie die erhöhte Wirtschaftlichkeit dabei zum Turbo für den Klimaschutz wird.

„Wie innovativ die Ergebnisse einer Zusammenarbeit sein können, wenn zwei Kooperationspartner aufeinandertreffen, die sich dem Klimaschutz und der Energiewende verschrieben haben, stellt der sanierte Mischturm von Martini Beton eindrucksvoll unter Beweis“, so LINZ AG-Generaldirektor DI Erich Haider, MBA. „Mit Gestaltungswille und Kreativität haben Martini Beton und die LES den Mischturm zu einem wahren Sonnenkraftwerk transformiert. Der neue Turm ist nicht nur für die Martini Beton das zentrale Highlight der mehrjährigen Standort-Modernisierung, auch für die LINZ AG ist das Projekt ein besonderes. Es ist ein Sinnbild für Nachhaltigkeit, Versorgungssicherheit und Energieunabhängigkeit.“

Zeit für einen neuen Ansatz: Großflächige PV-Fassade

Alterserscheinungen des 33 Meter hohen „Martini Beton Turms“ – in dem das Unternehmen Transportbeton herstellt – erforderten eine Sanierung der rund 1.700 m² umfassenden Fassade. Anstatt eine klassische Fassadensanierung zu beauftragen, entschieden sich die Verantwortlichen bei Martini Beton dafür, sich von der LES ein Konzept für eine nachhaltige Gebäudesanierung erstellen und umsetzen zu lassen. Das Ergebnis: Eine integrierte PV-Fassade, die jährlich

umweltfreundlichen Sonnenstrom im Umfang des Energieverbrauchs von rund 50 Einfamilienhäusern produziert. Damit kann Martini Beton weit mehr als nur den eigenen Strombedarf abdecken – rund die Hälfte des erzeugten Outputs wird in das Stromnetz eingespeist und trägt so auch zur Amortisierung der Fassade bei. Martini Beton produziert fortan Transportbeton zu 100 % aus Ökostrom und hat in Kooperation mit der LES das vermutlich weltweit erste Transportbeton-Sonnenkraftwerk und damit eine technische sowie optische Attraktion im oberen Mühlviertel errichtet.

Innovative Unternehmen als Partner der Energiewende in OÖ

„Unser Bundesland ist Spitzenreiter bei der Nutzung erneuerbarer Energien: Auch im vergangenen Jahr hat Oberösterreich im Bundesländervergleich die meiste Energie aus Wasserkraft, Biomasse und Sonnenkraft erzeugt. Bei der Energiewende in Oberösterreich sind innovative Unternehmen besonders wichtige Partner – das beweist einmal mehr die Martini Beton GmbH gemeinsam mit der LINZ AG mit dem beispielgebenden Fassaden-Sonnenkraftwerk auf dem Martini-Beton-Tower in St. Martin im Mühlkreis“, unterstreicht Wirtschafts- und Energie-Landesrat **Markus Achleitner**.

„Wir müssen bei der Umsetzung der Energiewende alle Potenziale nutzen – gerade auch bei der Stromerzeugung durch Photovoltaik: Hier haben für uns Dachflächen absolute Priorität, gefolgt von bereits verbauten Flächen wie z. B. Parkplätzen sowie PV-Freiflächenanlagen auf belasteten Flächen wie z. B. Halden, Deponien, Brach-, Verkehrs- oder Verkehrsrandflächen. So ist etwa Anfang Oktober von der Lenzing-Gruppe das größte Photovoltaik-Freiflächen-Kraftwerk Oberösterreichs auf einem ehemaligen Deponiegelände eröffnet worden. Ebenfalls im Oktober haben wir unser neues OÖ. Förderprogramm für die PV-Überdachung von öffentlich zugänglichen Parkplätzen gestartet“, erklärt Landesrat Achleitner.

„Mit der hochinnovativen PV-Fassaden-Anlage wurde nun ein weiteres Kapitel bei der Nutzung von Betriebsgebäuden zur Erzeugung von Strom aus Sonnenkraft aufgeschlagen. Daher wurde dieses Projekt auch seitens des Landes OÖ im Rahmen des Energie-Contracting-Förderprogrammes unterstützt. Zugleich ist auch vom OÖ. Energiesparverband beratend begleitend worden“, hebt Landesrat **Achleitner** hervor.

„Energie-Contracting ist ein innovatives Finanzierungs- und Betreibermodell, das vom Land OÖ gefördert wird und Unternehmen sowie Gemeinden in Oberösterreich kostengünstige Investitionen zur Steigerung der Energieeffizienz und der verstärkten Nutzung erneuerbarer Energieträger ermöglicht. Das Förderprogramm ist damit ein wichtiger Impuls zur Umsetzung der Energie- und Klimawende in Oberösterreich“, erläutert Landesrat Achleitner.

Vom Betonturm zum Sonnenkraftwerk

Die Ausgangslage

Die Martini Beton GmbH & Co KG, eine gemeinsame Gesellschaft von vier namhaften österreichischen Bau- und Baustoffunternehmen, produziert am Standort St. Martin im Mühlkreis Transportbeton in rund 250 verschiedenen Sorten. Energie- und Umweltschutz nimmt im Sinne der Unternehmenseigentümer dabei eine zentrale Rolle ein. Als die Fassade des seit Jahrzehnten bestehenden 33 Meter hohen Mischturms des Martini Beton-Transportbetonwerks erste Alterserscheinungen zeigte, fand die Projektpartnerschaft mit der LINZ-ENERGIESERVICE GmbH-LES (kurz LES) im November 2020 ihren Anfang. Die rund 1.700 m² umfassende Fassade des Gebäudes war sanierungsbedürftig und dieser weithin sichtbare Betonturm sollte als Blickfang ein modernes, umweltfreundliches und repräsentatives Objekt des Unternehmens werden.

Martini-Beton-Geschäftsführer Ing. Hans **Arthofer**: *„Unser Ziel war die Lösung betrieblicher Anforderungen durch zukunftsweisende technologische Fortentwicklung. Mit der LES fanden wir für die Realisierung einen hochprofessionellen und verlässlichen Partner.“*

Die LES wurde durch die Martini Beton beauftragt, ein nachhaltiges Konzept für die Sanierung des Martini Beton Turms zu entwickeln und anschließend umzusetzen.

Die Idee der LES: Eine Photovoltaik-Fassade, die den Betonturm zu einem nachhaltigen und wirtschaftlichen Sonnenkraftwerk transformiert. Dazu erarbeiteten die beiden Unternehmen gemeinsam folgende zentrale Projektziele:

- **Wirtschaftlichkeit:** Die getätigten Investitionen sollen sich durch Einsparungen bei Energie- und Betriebskosten refinanzieren.
- **Nachhaltigkeit:** Das Projekt soll wesentlich zum Klimaschutz beitragen und CO₂ einsparen. Darüber hinaus sollen möglichst österreichische Produkte zum Einsatz kommen.

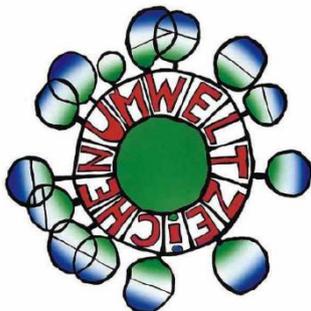
- **Sichtbares Zeichen der Energiewende:** Der Martini Beton Turm soll ein Leuchtturm-Projekt werden, der als sichtbares Zeichen der Energiewende zum Nachahmen einlädt.

Martini-Beton-Geschäftsführer Dipl.-Ing. Armin **Richter**: *„Die Nutzung praktisch unendlich vorhandener Sonnenenergie ist nicht nur ein wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz, sondern auch eine in kaufmännischer Hinsicht logische Folgerung, somit in mehrfacher Hinsicht gelebte Nachhaltigkeit! Die Performance der PV-Fassadenanlage wird sich erst nach einem vollständigen Betriebsjahr abschließend beurteilen lassen, doch lässt die bisherige Anlagenleistung auf Werte über den Erwartungen liegend schließen.“*

Die Martini Beton finalisiert mit Jahreswechsel 2022/2023 eine über mehrere Jahre andauernde Modernisierung des Gesamtstandorts. Nach einer Vergrößerung der Betriebsflächen, einer tragfähigen Zufahrtsstraße in Zusammenarbeit mit der Anrainergemeinde, der Implementierung eines neuen Konzepts zur Ableitung des Oberflächenwassers und einer kompletten Neugestaltung aller Betriebsflächen, war die Errichtung der Photovoltaik-Fassadenanlage das zentrale „Highlight“! Diese bietet auch die Basis für mögliche zukünftige Weiterentwicklungen am Standort – etwa einer „Stromtankstelle“ im Rahmen der betriebseigenen Tankstelle oder einer kompletten Neukonstruktion der Heizsysteme der Industrieanlage.

Ein Innovationsprozess mit Weitblick

Als LINZ AG-Kompetenzzentrum für betriebliche Energieeffizienz und einzige oberösterreichische Trägerin des Österreichischen Umweltzeichens im Bereich Energiecontracting hat die LES in den letzten Jahren als Komplettanbieterin im Bereich der betrieblichen Energieoptimierung Expertenstatus erreicht. Seit Jahren ist die LES im Bereich Energieoptimierung bei großen oberösterreichischen Leitbetrieben aktiv. Mit dem Rückenwind der Erfahrung war es möglich, mit einer PV-Fassadenanlage neue Wege zu gehen.



Bildtext: Die LES wurde als erstes und bislang einziges oberösterreichisches Unternehmen mit dem **österreichischen Umweltzeichen UZ 50** in der Kategorie Energie-Contracting ausgezeichnet.

Das Gesamtkonzept

Die Transformation des Martini Beton Turms hin zu einem Sonnenkraftwerk wurde von der LES als effizientes Gesamtkonzept geplant und realisiert – von der fachgerechten Entsorgung der Bestandsfassade über die passende Wärmedämmung des Gebäudes bis hin zur Installation der innovativen PV-Fassade, die es Martini Beton künftig ermöglicht, Transportbeton aus 100 % Ökostrom zu erzeugen

„Einen Betonturm mit einer PV-Fassade auszustatten, ist eine große Herausforderung. Es ist aber auch eine tolle Möglichkeit, die Nutzung von PV-Anlagen weiterzudenken und das Potenzial der Sonnenenergie über die klassische Anwendungsmöglichkeit am Dach hinaus zu maximieren“, sagt LES-Geschäftsführer Ing. Mag. Bernd **Freisais**.

Effiziente Wärmedämmung bringt Vorteile in der Produktion

Im November 2021 ging das Projekt in die Umsetzung. In nur einem Monat wurde die bestehende Eternitfassade des 33 Meter hohen Turms komplett demontiert und fachgerecht entsorgt. Um möglichst hohe Energieeffizienz zu erreichen, wurde anschließend der gesamte Martini Beton Turm mit starken Fassadendämmplatten gedämmt. Neben der Energieeffizienz bringt die Wärmedämmung aber auch Vorteile bei der Produktion des Transportbetons. Denn dadurch werden die im Turm befindlichen Rohstoffe besonders in den Wintermonaten weniger Kälte ausgesetzt, wodurch sich frostbedingte Produktionseinschränkungen bzw. der erhöhte Einsatz von Energie zum Heizen deutlich verringern.

Die Photovoltaik-Fassade

Das Herzstück des rundum sanierten Turms ist die neue Photovoltaik-Fassade, die bereits im März 2022 vollständig montiert war und in Betrieb genommen wurde. Anstelle einer klassischen Putzfassade wurden in nur knapp zwei Monaten die drei der Sonne zugewandten Seiten des Martini Beton Turms mit einer äußerst hochwertigen PV-Fassadenanlage versehen. Die Anlage umfasst eine Fläche von mehr als 1.200 m² und verfügt über eine Leistung von rund 182 kWp (Kilowatt-Peak). Auch die optische Außenwirkung spielt bei einem Projekt in dieser Größenordnung eine wichtige Rolle: Die speziellen – in Österreich gefertigten – Glas/Glas-Module setzen den Martini Beton Turm mit ihrem anthrazitfarbenen Design wundervoll in Szene. Die PV-Fassade erspart rund 30 Tonnen CO₂ pro Jahr und erzeugt jährlich mehr als 128.000 kWh umweltfreundlichen Sonnenstrom – das entspricht dem Jahresenergieverbrauch von rund 50 Einfamilienhäusern.

Intelligentes Energie-Monitoring-System

Die Photovoltaikanlage wurde darüber hinaus mit einem speziellen, von der LINZ-ENERGIESERVICE GmbH-LES entwickeltem Energie-Monitoring-System ausgestattet, um die Energie- und CO₂-Einsparung permanent zu überwachen oder bei etwaigen Störungen sofort eingreifen zu können. Das Monitoring kann die Anlagendaten verwalten, visualisieren und grafisch auswerten. Im Gegensatz zu PV-Standard-Monitoring-Lösungen besteht bei diesem System die Möglichkeit, weitere Verbraucher oder Energieträger in das Monitoring einzubinden und somit ein ganzheitliches Energiemonitoring für die Martini Beton GmbH & Co. KG zu erstellen.

Eine Möglichkeit, wodurch auch für die zukünftige Weiterentwicklungen des Standorts alle Optionen offen bleiben.

Vollständige Förderabwicklung inklusive

Als Komplettanbieterin hat die LES neben der Ausarbeitung und Umsetzung des Konzepts sowie dem Finanzierungsmodell auch die Förderabwicklung übernommen. Die LES stand mit ausführlichen Beratungen zur Seite und kümmerte sich um die Organisation sämtlicher Dokumente, die Erstellung aller Unterlagen und schließlich auch die entsprechenden Einreichungen. Resultiert ist dieses Engagement in zwei Förderungen – die ECP-Förderung vom Land Oberösterreich und die Förderung „Muster- und Leuchtturmprojekte Photovoltaik“ vom Klima- und Energiefonds.

Das Projekt in Zahlen

Die PV-Fassadenanlage erzielt folgende umweltrelevante Einsparungen:

Leistung der PV-Fassade	182 kWp
Fläche der PV-Fassade	über 1.200 m ²
Energieerzeugung pro Jahr	über 128.000 kWh
Energieerzeugung über prognostizierte Lebensdauer (ca. 30 Jahre)	3.850.000 kWh
CO ₂ -Einsparung pro Jahr	30 Tonnen
CO ₂ -Einsparung über die prognostizierte Lebensdauer (ca. 30 Jahre)	900 Tonnen

Wichtige Projektabschnitte im Zeitverlauf:

Konzeptionierung, Planung	11/2020 – 08/2021
Projektumsetzung	11/2021 – 03/2022
Testphase + Projektabschluss	03/2022 – 09/2022

Die Kooperationspartner

Martini Beton GmbH & Co. KG

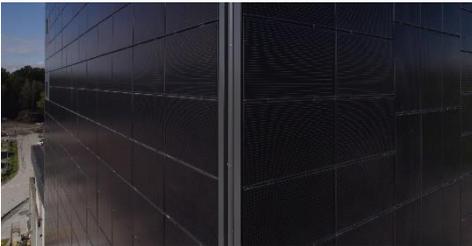
Die Martini Beton GmbH & Co KG ist eine gemeinsame Gesellschaft von vier namhaften österreichischen Bau- und Baustoffunternehmen - Arthofer Holding, Kirchdorfer Gruppe, Leube Gruppe und Brüder Resch. Die Geschäftsführung der Martini Beton wird durch Arthofer (Ing. Hans Arthofer) und Kirchdorfer (Dipl.-Ing. Armin Richter) wahrgenommen.

Am Standort St. Martin im Mühlkreis wird mit einer modernen, leistungs- und kapazitätsstarken Mischanlage vollelektronisch Transportbeton in 250 verschiedenen Sorten produziert. Für jede konkrete Kundenanforderung ist damit die passende Rezeptur verfügbar. Ein eigener Fuhrpark, bestehend aus lärmarmen Fahrmischern sowie einer neuen Betonpumpe mit einer Reichweite bis zu 36 m, sorgt für eine exakte und termingetreue Lieferung zu jedem Ort innerhalb des Liefergebiets.

Die LINZ-ENERGIESERVICE GmbH-LES

Als LINZ AG-Kompetenzzentrum für betriebliche Energieeffizienz und eine der wenigen Trägerinnen des Österreichischen Umweltzeichens im Bereich Energiecontracting hat die LES in den letzten Jahren als Komplettanbieterin im Bereich der betrieblichen Energieoptimierung Expertenstatus erreicht. Seit Jahren ist die LES im Bereich Energieoptimierung bei großen oberösterreichischen Leitbetrieben aktiv. So auch bei der Martini Beton GmbH, wo die Experten der LES ein innovatives Gesamtkonzept für den Martini Beton Turm umgesetzt und damit ein neues Wahrzeichen am Firmenareal errichtet haben.

Fotoimpressionen



Ihre Gesprächspartner

- Landesrat Markus **Achleitner**
Wirtschafts- und Energie-Landesrat von Oberösterreich
- Dipl.-Ing. Armin **Richter**
Geschäftsführer Martini Beton GmbH & Co. KG
- Ing. Hans **Arthofer**
Geschäftsführer Martini Beton GmbH & Co. KG
- DI Erich **Haider**, MBA
Generaldirektor LINZ AG
- Ing. Mag. Bernd **Freisais**
Geschäftsführer LINZ-ENERGIESERVICE GmbH-LES

Fotos: Die Veröffentlichung der Bilder ist honorarfrei,

Fotonachweis: Bitte beachten Sie die Quellangaben direkt bei dem jeweiligen Foto.

Presserückfragen:

Susanne Gillhofer, Pressesprecherin LINZ AG, Tel. 0732/3400-3424

E-Mail: s.gillhofer@linzag.at