

Graf Anlagenbau GmbH Tel.: 08282-828993
Hohenraunauer Strasse 14
D-86480 Aletshausen
e-mail: info@graf-anlagen.de

GERMANY
www.graf-anlagen.de



Holzstaubanlage Schweiger Aichach



SCHWEIGER
STRASSENBAU GMBH · ALTMÜNSTER

Straßen- und Tiefbau
Altomünster · Schmelchen 2 · Tel. 08254.99 770

Asphaltmisch- und Kieswerk
Aichach-Walchshofen · Hochstattstr. · Tel. 08251.24 78
www.schweiger-strassenbau.de

Die Herausforderung

Die Aufgabenstellung beim Projekt Schweiger stellte 2 besondere Herausforderungen:

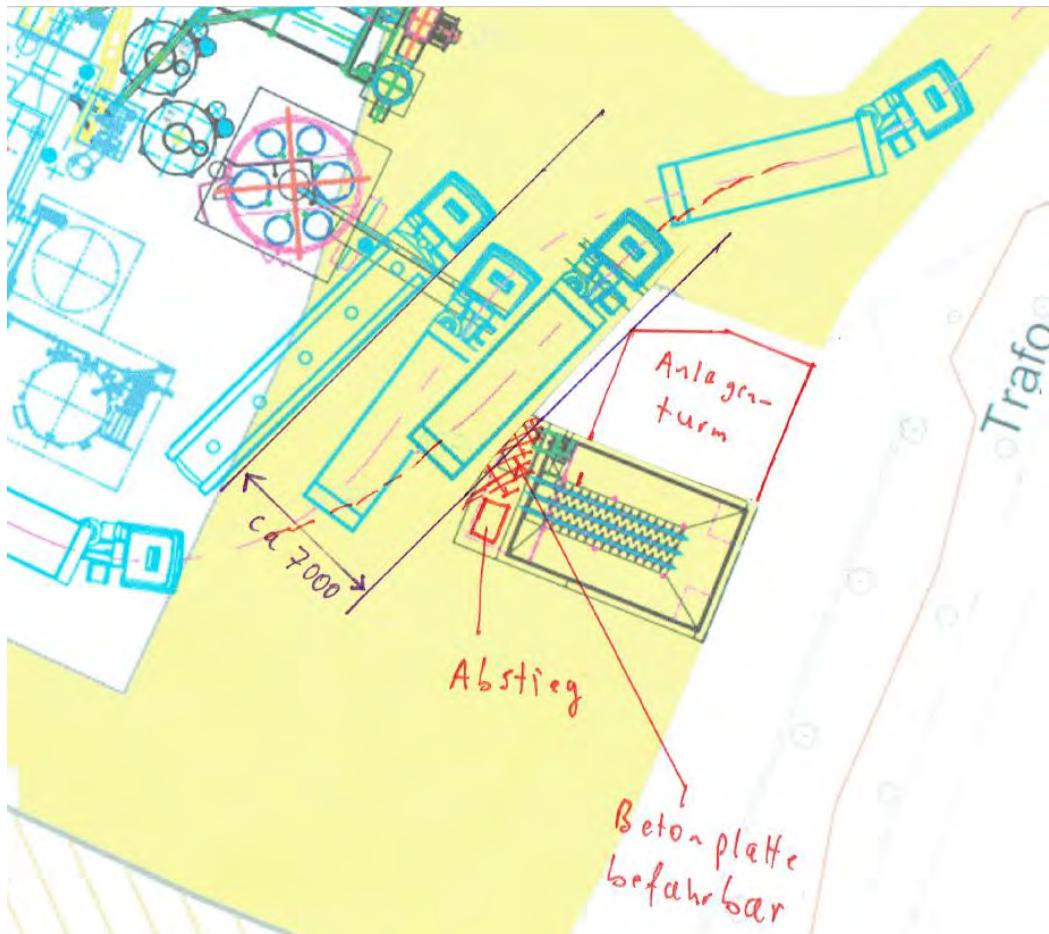
1. Einzigartige Verfahrenstechnik

Die Anlage ist weltweit die erste Anlage welche für Hackschnitzel als Rohmaterial ausgelegt ist und die nachfolgenden Verfahrensschritte in einer Anlage realisiert:

- Rohstofflagerung
 - Vorzerkleinerung (erforderlich da bei diesem Projekt Hackschnitzel als Rohstoff eingesetzt werden sollten)
 - Metallseparierung
 - Feinmahlung mit Siebung
 - Brennstofflagerung
 - Dosierung zum Brenner

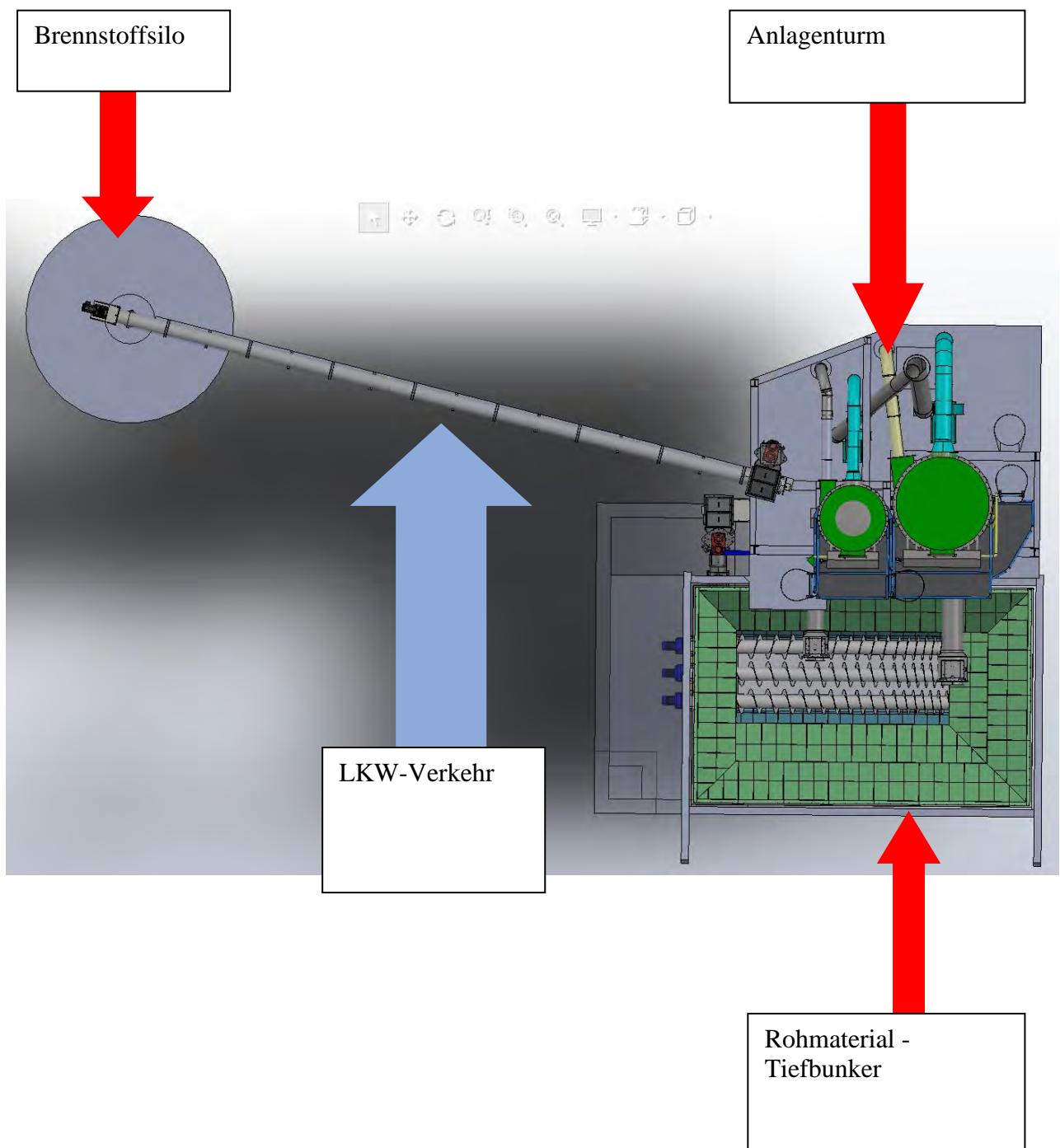
2. Beengte Platzverhältnisse

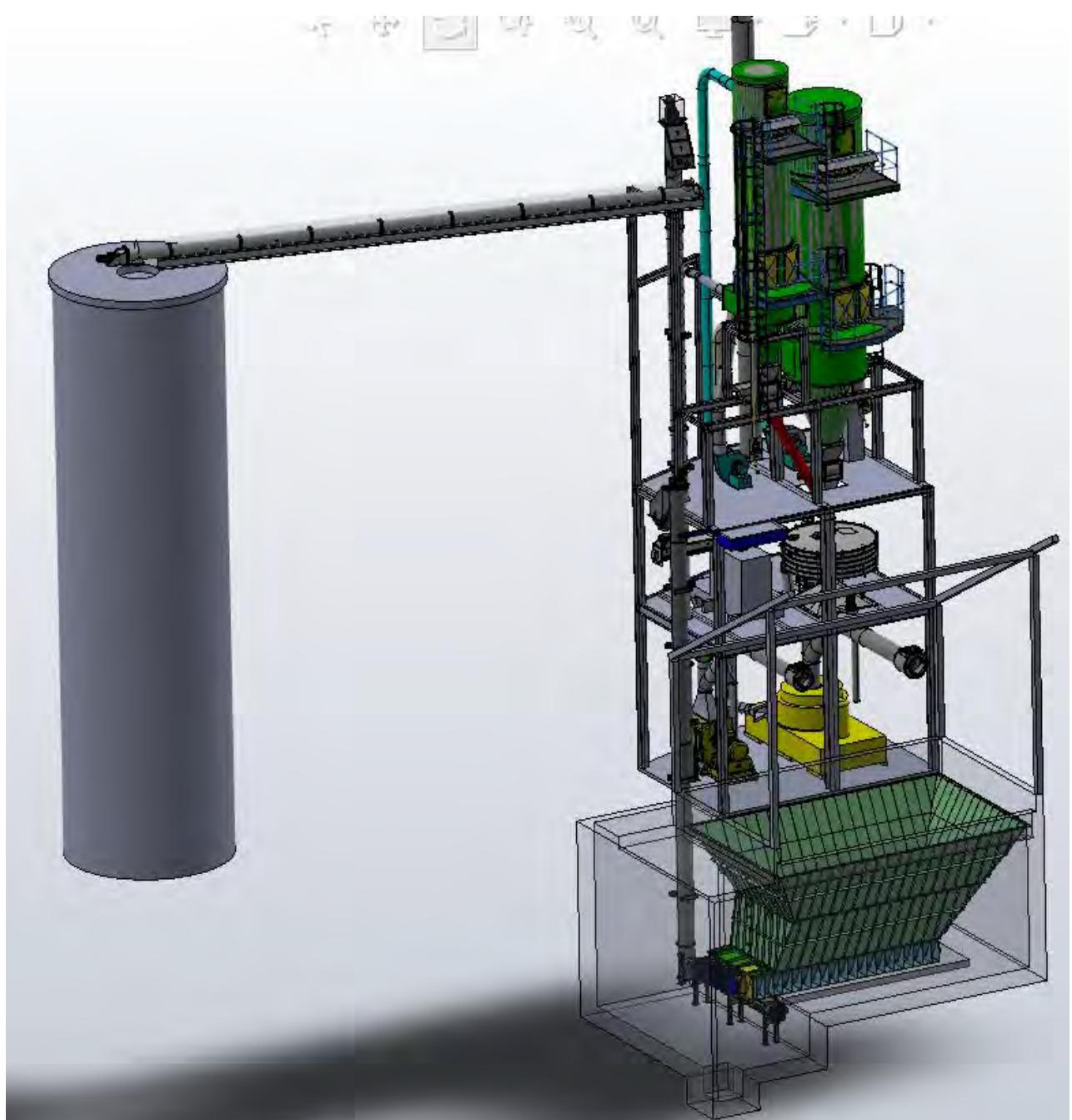
Der zur Verfügung stehende Platz war begrenzt, es war notwendig zwischen Aufbereitungsanlage und Brennstoff-Silo eine LKW-Durchfahrt frei zu halten.

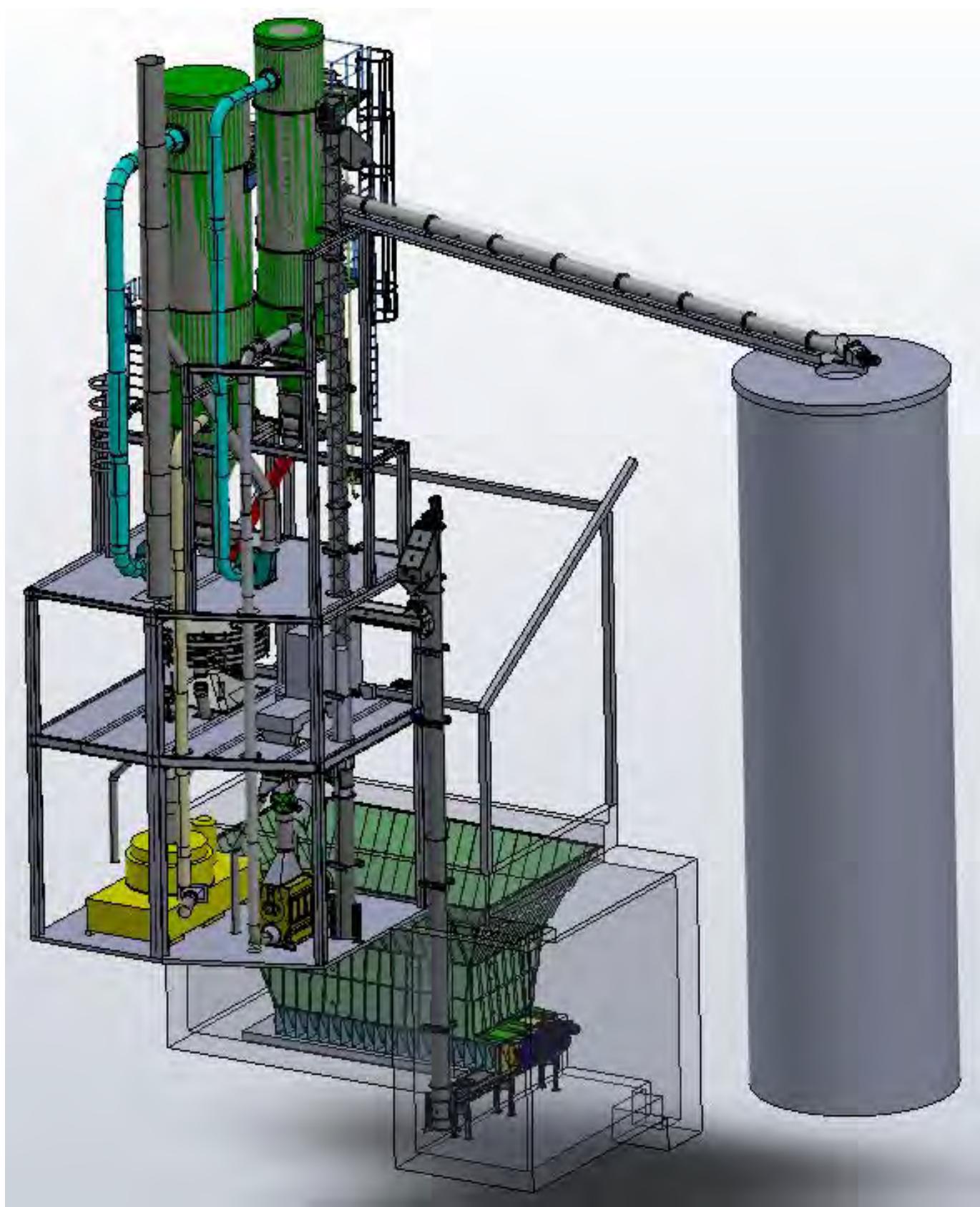


Aufstellkonzept:

Als optimaler Kompromiss zwischen vorgegebenen Platzverhältnissen und Funktionalität wurde das finale Konzept definiert:







Der Anlagenbetreiber:

Christian Schweiger, Inhaber der Firma Schweiger Asphalt:

„Im Jahr 2020 erfolgte die Entscheidung, unser Asphaltmischwerk von Heizöl auf Holzstaub umzustellen. Mit der Firma Graf stand ein verlässlicher und kompetenter Partner an unserer Seite, der federführend die Anlage zur Holzstaubproduktion realisiert und uns sicher durch den anspruchsvollen behördlichen Genehmigungsprozess begleitet hat.“

Seitdem wurde der eingesetzte Holzstaub so weiterentwickelt, dass die Verbrennung dauerhaft die Kriterien der neuen TA Luft erfüllt.

Seit der Inbetriebnahme im Jahr 2023 produzieren wir Asphalt mit einem nachhaltig erzeugten Brennstoff und beliefern unsere Kunden erfolgreich damit. Das Interesse aus der Region wächst stetig, sodass perspektivisch sogar die Belieferung eines benachbarten Mischwerks mit Holzstaub möglich erscheint.“

Pressestimme Augsburger Allgemeine

Wegbereiter des grünen Asphalt

Der klassische Straßenbau verursacht enorme CO₂-Emissionen. Dass es auch anders geht, zeigt die Firma von Christian Schweiger, der in Aichach ein umweltfreundliches Mischwerk betreibt.

Von Stefan Küpper

Aichach Auf dem Holzweg sind sie also. Kleiner Scherz. Dabei geht es doch um Straßen. Und dabei ist das Gegenteil doch richtig. Zumal sich in dem hier Angenommenen doch kein einziger Splitter befindet. Gerade allerdings rutschen 90 Kubikmeter Hackschnitzel in einem gewaltigen Bunker. Später werden sie in einer Mühle zu Staub zermauliert. Und der wiederum soll sich später – im Brenner – für die Hitze einsetzen, um jene Beläge herzustellen, die hier gefertigt werden. Ziemlich grüner Asphalt. Grüner jedenfalls als der vieler Konkurrenten.

Holt statt Öl oder Braunkohle.

Das ist der Kniff, der den Asphalt von Schweiger: Straßenbau umweltfreundlicher macht als herkömmliche Herstellungsweisen.

Christian Schweiger, der Chef, sieht auf dem Gelände seiner weitläufigen Anlage im Norden von Aichach, der Stammsitz des Familienunternehmens mit rund 100 Mitarbeitenden ist zwar im nahen Schmalchen (Altöttinger Kreis Dachau), aber hier am Rande des Ortes Walschönen türmen sich alte Asphaltbahnen, die früher nur Straßen waren. Von oben gesehen ist wieder ein Längstreifen auf dem Hügel des Recycling-Materials. Dann kommt die Mischanlage der Bunker und die Holzmühle. Dohmert, auf der anderen Seite des Geländes, schließt sich ein weiter Hof am Dorf werden, fein säuberlich getrennt, verschiedene Säure-, Kies- und Splittsorten aufgezäumt. 50 verschiedene Rezepte gibt es für Asphalt. Die eine Sorte kostet beispielsweise dafür, dass es sich besonders leise darauf führt. Die andere etwa macht die Straßen besonders winterfest.

Sie alle aber sollen deutlich um-



Christian Schweiger (links) und Bauleiter Philipp Schweiger. Christian Schweiger ist der Chef von Schweiger Straßenbau (Sitz in Schmeicheln, Altöttinger Kreis Dachau), die in Aichach bei Augsburg ein Asphaltmischwerk betreiben und dabei sehr umweltfreundlich produzieren. Foto: Stefan Küpper

weltfreundlicher als die noch vor wenigen Jahren sein. Inhaber Schweiger sagt: „Als erstes Unternehmen in Europa haben wir unser Asphaltmischwerk auf erneuerbare Energien umgestellt.“ Seine Botschaft an die Branche lautet: „Es ist möglich, wenn man will.“

Früher hätten es jährlich über

600.000 Liter Heizöl für den Betrieb verbraucht, dazu

nochmals die gleiche Menge an Diesel für die Fixmaschinen und Baumaschinen. Insgesamt, erklärt Bauminieur Schweiger, hätten sie in einem Jahr so viel CO₂ produziert,

wie ein Auto ausstößt, das 500-mal die Erde umrundet.

Das Holzöl wlich über 90 Prozent dem Holzstaub. Und der Diesel wurde durch sogenannte HVO 100 (Hydrotreated Vegetable Oil) ersetzt – das ist hydrierte Pflanzenöl, gewonnen aus Abfällen und Reststoffen. Wenn die knallroten Laster von Schweiger voll beladen unterwegs sind, haben sie nicht nur klimafreundlicher getankt. Sie fahren auch 900 Kilometer weiter, bevor sie die gleiche Menge Kohlenstoffdioxid hinausgeblasen haben wie ein abgefüllter Asphalt-Laster aus einem mit Braunkohle-

staub betriebenen Werk. Wasserstoff hält Schweiger für seine Laster noch für zu teuer. Er sagt: „Wir wollten jetzt etwas anderes. Das ist vielleicht noch nicht optimal, aber ein Fortschritt.“ Zudem muss es sich annehmen, Wasserstoff zu benutzen, das wäre Stand heute, so als ob man Champagner durchs

2021 entzündet bei

Schweiger oder Idee die flüsse

grundsätzlicher unterscheiden.

Der 52-jährige Vater zweier Söhne ist auch CSU-Ortsvorsteher in Altötting.

Damals entstand in der Gemeinde der sogenannte „Plan A“ – ein Blöndnis, das sich anschickte, gemeinsam die Zukunft sozial und ökologisch zu gestalten.

Es gab viele gute Ideen

für das alltägliche Leben, aber

Schweiger war für sich klar, dass er

einen größeren Haken ansetzen

wollte. Und er fing an, sein Unternehmen neu zu denken.

Wer Asphalt mischt, verröhrt

Gesteine mit dem Bindemittel Bitumen. Das ist diese klebrige Masse, Rückstände aus der Verarbeitung von Rohöl, die so stark riecht,

wenn die Straßenbauer zugange sind. Dieses Material, das auch

schließlich grün. Rund vier Millionen Euro hat er in die Umgestaltung mit der erneuerten Anlage, dem Ofen des Marktführers Benninghoven und der Holzstaubmühle gesteckt. Sollte es gehen, gab es auch Holzschrot, ist zweimal mal teurer als Braunkohlestoffs. Dennoch rechnet sich die Umstellung, weil Holzschrot als Rohstoff günstiger ist. Und den Staub mahlt man is selbst daraus. Zusätzlich rechnet sich die Umstellung perspektivisch umso mehr, wenn 2027 in der EU die Preise für Emissionszertifikate steigen und Braunkohlestaub wesentlich teurer werde. Schweigers Unternehmen prosperiert jedenfalls: 2024 machte es rund 20 Millionen Euro Umsatz. Schweiger sieht sich als Vorreiter und meint: „Die Branche ist träge.“ Auch deshalb macht er aus seinen im Zuge der Umstellung gewonnenen Erkenntnissen kein Geheimnis. Wenn Mitbewerber sich informieren wollen, können sie vorbei-

Schweiger: Straßenbau wurde 1961 von drei Brüdern gegründet. Die erste Asphaltmischanlage wurde 1967 errichtet. Schweigers Vater machte seinem Junior recht früh deutlich, dass seine Zukunft im Familienbetrieb liegen würde. Nach dem Studium hielt er auch andere Angebote, gehabt, sagt er, aber er sei eben ein „braver Bub“ gewesen. Bereut hat er seine Entscheidung nicht. Vergangenheits Jahr hat er die Anteile seiner Mitgeschäftsführer übernommen und seine beiden Söhne sind zudem nicht abgeneigt, die Firma in die nächste Generation zu führen. Die haben bereits in Brüssel bei der EU-Kommission die innovative Firma präsentiert. Seit Umweltschutz ein für die Zukunftsszenarien bestimmdes Thema ist, habe es sich sehr verändert, findet Schweiger. „Wir haben viele junge Bewerber – und neue Schwung.“

Bayerns Mutmacher

In dieser Serie stellen wir „Bayerns Mutmacher“ vor. Wir besuchen Großunternehmen, Mittelständler, auch Start-ups und besondere Handwerksbetriebe.

Über diesen QR-Code gelangen Sie zu allen Seiten.

<https://tip.de/lnhs3f>



Das Asphalt-Mischwerk in der Nähe von Aichach. Foto: Schweiger

Fotos der Anlage





Die Anlagenkomponenten

Tiefbunker mit 3-fach-Schneckenboden



Mahlstufe



Sieb



Filteranlage



Brennstoffdosierung



Graf Anlagenbau

Kompetenz in der Aufbereitungstechnik



Seit über 25 Jahren sind wir Ihr kompetenter Partner für Maschinen, Anlagen und Sonderlösungen zur Aufbereitung trockener Materialien.

Unsere Systeme umfassen die Verfahrensschritte:

- Materialzuführung und Lagerung
- Präzise Dosierung zum Aufbereitungssystem
- Feinmahlung, Micronisierung, Granulierung
- Siebung und Sortierung
- Windsichtung
- Mischen und Homogenisieren
- Fördertechnik (pneumatisch und mechanisch)
- Endproduktlagerung und Abfüllung
- Prozesssteuerung

Wir liefern weltweit Einzelkomponenten und schlüsselfertige Komplettanlagen inklusive Montage und Inbetriebnahme.

Kundenspezifische Lösungen, bei Bedarf auch mit Integration vorhandener Anlagenkomponenten sind unser Standard.

Anlagenbau maßgeschneidert by GRAF bedeutet:

Unser Anlagenkonzept wird passend zu Ihrer Aufgabenstellung gestaltet !!
(und nicht umgekehrt...)

Wir freuen uns auf Ihre Anfrage

Graf Anlagenbau GMBH

Telefon: 08282-828993
Fax: 08282-828994

mobil: 0171-7090797
email: info@graf-anlagen.de

Verwaltung:

Schlossberg 6
86381 Krumbach

Fertigung/Lager:

Hohenraunauer Str. 14
86480 Aletshausen

www.graf-anlagen.de