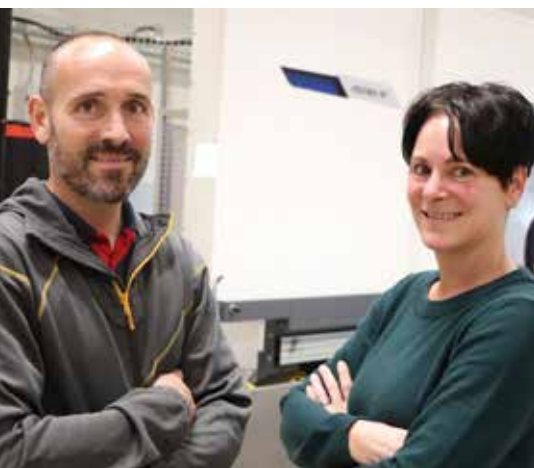




Die neue Photovoltaik-Dachanlage ging Anfang September in Betrieb. Bilder: Flury Tools AG

Hier wird Effizienz praktisch gelebt

Prozessoptimierung bei Pumpen, Kühlung und Druckluft, erneuerbare Stromproduktion und nachhaltiger Ressourceneinsatz: Mit diesen Massnahmen hat die Profilschleifenspezialistin Flury Tools AG seit 2015 markante Effizienzgewinne erzielt, die sich rechnen.



Die Geschwister Matthias und Nicole Flury führen den Profilschleifbetrieb seit 2012 in zweiter Generation. Bild: Martin Sinzig

I Von Martin Sinzig

Im westlichen Schweizer Mittelland hat die hochpräzise Bearbeitung von Komponenten der Zulieferindustrie Tradition. In diesem Umfeld gründete Anton Flury 1974 in einer Garage in Selzach SO einen Betrieb, der hauptsächlich Produkte für die Uhrenindustrie anfertigte. In den folgenden Jahren erweiterte die Flury Tools AG ihren Kundenstamm, erschloss zusätzliche Branchen, verlegte den Standort nach Arch BE und baute diesen in drei Etappen aus. Heute gilt die Flury Tools AG mit seinen zwölf Beschäftigten als führendes Unternehmen im Bereich des Profilschleifens. Diese Position gründet auf zwei Kernkompetenzen, dem optischen Profilschleifen (Kleinserien für die Uhren-, Automobil-, Elektronik- und Maschinenindustrie) und dem Vollschnittschleifen (Grossserien für den Maschinenbau, die Medizinaltechnik, aber auch für Hersteller von Verbraucherprodukten wie zum Beispiel Outdoor-Messer). 65 bis 70 Prozent der Aufträge werden für Kunden in der Schweiz und gut ein Viertel für Abnehmer im EU-Raum, vor allem in Deutschland, ausgeführt. Das Volumen im Rest der Welt bewegt sich bei circa fünf Prozent.

Photovoltaik «rentiert massiv»

Bei den Investitionen in Maschinen und Anlagen haben in den vergangenen zehn Jahren zwei Aspekte an Gewicht gewonnen, nämlich Energieeffizienz und die erneuerbare Energieproduktion. Jüngstes Beispiel dafür ist die Erstellung einer Photovoltaik-Dachanlage. Sie ging Anfang September in Betrieb und umfasst 645 Module mit einer Leistung von 270 Kilowatt-Peak.

«Eine solche Anlage war schon seit 2021 ein Thema», berichtet Geschäftsführer Matthias Flury, der das Unternehmen seit 2012 zusammen mit seiner Schwester Nicole Flury in zweiter Familiengeneration führt. Lange war die Anlage allerdings aus statischen Gründen nicht realisierbar, bis eine Lösung ohne die Verwendung von Dachkies gefunden wurde. Die neue Dachanlage, die gut 500'000 Franken kostete, soll künftig an sonnenreichen Tagen genügend Energie produzieren, um den täglichen Verbrauch des Betriebs zu decken. «Wir gehen von einem Eigenverbrauchsanteil von 30 bis 50 Prozent aus, was nicht nur unsere Energie-, sondern auch die Netzkosten senkt», illustriert Matthias Flury.

Die überschüssige Produktion, die ins Netz eingespeist wird, kommt hinzu.

«Die Anlage rentiert massiv», freut sich der Geschäftsführer. Die Amortisationszeit werde sich angesichts der steigenden Strompreise weiter verkürzen. Vorteilhaft für das Unternehmen ist dabei, dass es bereits 1994, bei der zweiten Ausbautappe am Standort in Arch, eine eigene Trafostation gebaut hatte.

Pumpen, Kühlung, Druckluft optimiert

Strategische Schritte in Richtung Energieeffizienz hatte die Flury Tools allerdings bereits 2014 eingeleitet. Regulatorische Vorschriften bezüglich der Grossverbraucher, die über 500'000 Kilowattstunden Energie pro Jahr beziehen, motivierte zu einer Analyse der Stromverbräuche. Schon im folgenden Jahr gab das Unternehmen richtig Gas und lancierte technische Prozessoptimierungen in drei verschiedenen Bereichen. Bis 2022 konnten die Stromverbräuche um rund einen Drittel gesenkt werden, «dies bei gleichem Output und leichtem Umsatzwachstum», bilanziert Flury. In einem ersten Schritt wurden die Pumpen, die das Kühlmittel vor allem für die Vollschnittschleifmaschinen umwälzen, bedarfsgerechter gesteuert. Die erfolg-

ten Investitionen von gegen 70'000 Franken sollen sich innerhalb von weniger als acht Jahren bezahlt machen, rechnet der Geschäftsführer vor.

Ein zweite Massnahme betraf die Kälteanlage für das Kühlwasser. Sie wurde so angepasst, dass der Kältespeicher im Winter dank sogenanntem «free cooling» die Umgebungstemperatur nutzt und den Kompressoreinsatz verringert. Zusätzlich wurde die Anlage steuerungstechnisch optimiert. Allein mit Überwachungssensoren und Schaltuhren konnte der Energieverbrauch um bis zu 50 Prozent reduziert werden.

Ressourcen besser nutzen

Drittens schliesslich wurde die Druckluftversorgung verbessert. Eine Zeitschaltuhr, ein reduzierter Druck, ein erhöhter Leistungsquerschnitt zu kritischen Maschinen sowie die interne Kontrolle der Luftpistolen brachten spürbare Effizienzgewinne. Weitere Einsparungen werden durch die Wärmerückgewinnung von Kompressoren und die laufende Umrüstung der Fabrikhallen auf LED-Leuchtmittel erzielt.

Nicht um Energie, sondern um Ressourcen geht es bei der neuen Brikettieranla-

ge für Schleifschlamm, die dieses Jahr ihren Betrieb aufgenommen hat. Wurde der Schleifschlamm bisher zu relativ hohen Tonnen-Preisen entsorgt, sollen sich die Abfälle künftig auf zwei Drittel des Volumens, bei deutlich geringerem Gewicht, reduzieren. Zusätzlich können höhere Anteile der verwendeten Kühlmittlemulsion rezykliert werden.

Effizienz in der Praxis leben

«Es bedeutet wenig Aufwand, aber bringt viel Ertrag, die Kennzahlen bezüglich der Strom- und Gasverbräuche in unserem Betrieb zu verfolgen», fasst Matthias Flury zusammen. Die Grundsätze für die Energie- und Ressourcenziele seien nicht niedergeschrieben, sondern würden in der Praxis gelebt. Prozessverbesserungen könnten zudem von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Rahmen des Vorschlagswesens eingebracht werden, ebenso bei den halbjährlichen Personalgesprächen, ergänzt der Geschäftsführer.



flurytools.ch



Mit Tiefschleifmaschinen werden grössere Serien gefertigt.