

Das WFL-Umweltmanagementsystem Mit den richtigen Schritten in die Zukunft

Nachhaltigkeit und Umweltschutz sind zentrale Themen, die in der modernen Unternehmensführung eine immer wichtigere Rolle spielen. Als innovatives Unternehmen im Werkzeugmaschinenbau setzen wir auf eine verantwortungsbewusste und zukunftsorientierte Ausrichtung. Umweltmanagement ist für uns nicht nur eine Verpflichtung gegenüber unserer Umwelt, sondern auch ein wesentlicher Bestandteil unserer Unternehmenskultur und unserer Kund*innenbeziehungen.

Die Umweltziele gemäß ISO 14001:2015, welche sich WFL setzt, sind spezifische, messbare Ziele, die unsere Organisation darauf festlegt, die Umwelleistung zu verbessern und ihre Verpflichtungen im Rahmen des Umweltmanagementsystems zu erfüllen. Diese sind integraler Bestandteil des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses.

Unser Engagement für die Umwelt zeigt sich in zahlreichen Maßnahmen, die wir in den letzten Jahren erfolgreich umgesetzt haben bzw. in den nächsten Jahren umsetzen werden.

Maßnahmen & Ziele:

- Reduzierung des Energieverbrauchs
- Verringerung der CO₂-Emissionen
- Abfallvermeidung und -reduktion
- Erhöhung der Recyclingquote
- Verringerung des Einsatzes gefährlicher Stoffe
- Verbesserung der Umweltbewusstseinsbildung
- Förderung umweltfreundlicher Produkte und Dienstleistungen

In nahezu allen Unternehmensbereichen gibt es Möglichkeiten, um Energie einzusparen. Dem Nachhaltigkeitsgedanken folgend wurden bei WFL in dieser Hinsicht bereits zahlreiche Initiativen umgesetzt: Modernisierung der Druckluftanlage, Heizungssteuerung, Errichtung einer PV-Anlage

(mit einer Gesamtanlagenleistung von 601kWp), thermische Sanierung der Außenhüllen, flächendeckende Umstellung auf LED-Beleuchtung, um nur die wichtigsten Initiativen zu nennen. Zusätzlich zu den oben genannten Punkten wurden am Firmengelände E-Ladestationen errichtet, welche neben den Mitarbeiter*innen auch unseren Kund*innen und Lieferant*innen zur Verfügung stehen.

Maßnahmen auf der MILLTURN

Neben den infrastrukturellen Maßnahmen ist das Thema Nachhaltigkeit ein zunehmend wichtigerer Aspekt für unsere Kunden, weshalb mit den MILLTURN-eigenen myWFL-Features immer mehr Möglichkeiten entwickelt werden, um Energiesparpotenziale (im Bearbeitungsprozess) zu identifizieren und somit Kosten einzusparen.

myWFL Cockpit

... ist ein Betriebsdatenerfassungstool und gibt Aufschluss über verschiedenste Zustände der Maschine. Produktivität, Verfügbarkeit und Verlauf können visuell auf der Steuerung oder am PC dargestellt werden, um vorab und rechtzeitig reagieren zu können.

myWFL Energy

... ist ein Multifunktions-Energieverbrauchsmessgerät für die Stromversorgung der gesamten Maschine. Aktuelle Daten aber auch eine Verbrauchshistorie und elektrische Kenngrößen wie Spannung, Stromstärke, Schein-, Wirk- und Blindleistung usw. können abgebildet werden. Dies gibt somit perfekte Einsicht, um einem erhöhten Verbrauch im Bearbeitungsprozess entgegenzuwirken.

myWFL ConditionMonitoring

... ist ein Daten Viewer, welcher Zyklen zum Abfahren des Arbeitsraums der Maschine im Leerlauf mit den NC-Achsen der Bearbeitungsschlitten sowie von Drehzahlprofilen der Haupt- und Frässpindeln beinhaltet. Während des Ablaufs werden kontinuierlich achsen- und spindelspezifische Daten erfasst und gespeichert. Mittels ConditionMonitoring Viewer können die Daten der Durchläufe auf der Steuerung ausgewählt sowie visuell vergleichend betrachtet werden und somit etwaige erhöhte Reibungswerte identifiziert werden.

myWFL Health Check

... dient der Sicherheit und Zuverlässigkeit, welcher vor allem den geometrischen Gesamtzustand einer MILLTURN sichtbar macht und die Wirtschaftlichkeit enorm erhöht. Dieses Programm sorgt für optimale Leistung durch Überprüfung der Maschinengeometrie. Damit wird ein Höchstmaß an Genauigkeit und Produktivität für die Fertigungsprozesse erreicht und Ausschuss vermieden.

iControl

Auch WFL iControl schützt die MILLTURN und trägt zum Energiesparen bei, vor allem bei der autonomen Produktion in der Nacht. Je nach Maschinenausstattung werden fortlaufend bis zu maximal 16 frei konfigurierbare Prozesssignale beobachtet. Komplexere, intelligenter Überwachungsmöglichkeiten sind in der neuen Ausführung enthalten und bieten umfangreiche Sicherheit bei der Fertigung. Gearbeitet wird mit einer mehrstufigen Überwachungslogik, welche auf die Überschreitung der Kollisionsgrenze, der lernfähigen prozessnahen Grenze sowie auf signifikante, schnelle Kraftänderungen reagiert. Mit WFL iControl lässt sich das richtige Feingefühl für die technologischen Möglichkeiten von Maschine und Werkzeug entwickeln. Höchste Sicherheit und Schutz für Maschine, Werkzeug und Werkstück werden infolgedessen garantiert.

GREENSIDE

Neben myWFL verstärkt Greenside Technologies den grünen Gedanken bei WFL. Um gleichzeitig ressourcenschonend und effizient zu sein, basiert dieses Programm auf drei großen Säulen.

- Ressourcenoptimierte Konstruktion
- Effizienter Betrieb ein Leben lang
- Stabil und werthaltig

Der Fokus von Greenside Technologies ist auf Energieeinsparungen mittels Doppelstrategie gerichtet, in Form von konzeptbezogenen Einsparungen und Einsparungen hinsichtlich Maschinentechnik. Bei Stillstandzeiten werden bis zu 65 % der herkömmlichen Energie eingespart. Diese Features helfen dabei, um ans Ziel zu kommen.

- WFL Energiespar-Stand-by-Modus
- Frequenzgeregelte Hochdruckpumpen
- Rückkühlgeräte durch Wasser-Wasser-Wärmetauscher
- CrashGuard Studio – Vorabsimulation ohne Maschinenbetrieb
- WFL Adaptive Control – weniger unproduktive Maschinenbewegungen
- Prozessüberwachung – effizientere Bearbeitungsabläufe und weniger Schäden
- Maschinenraumleuchten mit LEDs anstelle von Halogen- und Leuchtstofflampen

Unsere Umweltmanagementstrategie hat uns nicht nur dabei geholfen, unseren ökologischen Fußabdruck zu verkleinern, sondern auch nachhaltige Lösungen zu finden, die wirtschaftliche Effizienz und ökologische Verantwortung miteinander verbinden. In Zukunft werden wir diesen Weg konsequent weitergehen und gemeinsam mit unseren Kund*innen und Mitarbeiter*innen dazu beitragen, eine nachhaltigere Welt zu schaffen. Denn jeder Schritt zählt – und wir gehen ihn mit Überzeugung.

Reduzierung des Energieverbrauchs

- Strom aus Eigenproduktion
- Thermische Sanierung der Betriebsgebäude
- Diverse interne Energiesparmaßnahmen (LED-Beleuchtung, Druckluft-Leckageortung usw.)

Verringerung der CO₂-Emissionen

- Errichtung von E-Ladestationen am Standort und Einsatz von E-Mobilität
- Strom und Wärmeenergie von Öko-Anbietern
- Verlängerung des Millturn-Life-Cycle durch Retrofit

Abfallvermeidung und -reduktion

- Reduzierung der Abfallmenge (Wiederverwendung Verpackungsmaterialien usw.)
- Digitale (papierlose) Prozesse
- Sensibilisierung/Schulung der Mitarbeiter*innen
- Implementierung Abfallwirtschaftskonzept

Erhöhung der Recyclingquote

- Konsequente Abfalltrennung
- Auswahl recyclingfähiger Materialien in der Beschaffung

Verringerung des Einsatzes gefährlicher Stoffe

- Substitution gefährlicher Stoffe durch umweltfreundlichere Alternativen
- Optimierung der Lagerungs- und Handhabungsverfahren
- Vermeidung kritischer Betriebsstoffe durch Berücksichtigung umweltkritischer Aspekte im Produktentwicklungsprozess

Verbesserung der Umweltbewusstseinsbildung

- Unterweisungen durch die Sicherheitsfachkraft
- Bereitstellung von Informationsmaterialien
- Einbindung der Mitarbeiter*innen mittels F.A.S.T.-Verbesserungskarte

Förderung umweltfreundlicher Produkte und Dienstleistungen

- Optimierung von Bearbeitungsprozessen
- Einsatz energieeffizienter Komponenten/Technologien
- Marketing und Kommunikation der Umweltvorteile an die Kund*innen
- Umweltrelevante Softwarelösungen für MILLTURNs: MY-WFL Produktfamilie (Greenside Modus, Condition-Monitoring, myEnergy usw.)