

BEITRÄGE DER OÖ. INDUSTRIE ZUM UMWELT- UND KLIMASCHUTZ

28.11.2019, HAUS DER INDUSTRIE

Klima-, Energie- und Umweltthemen haben in der öffentlichen Diskussion stark an Bedeutung gewonnen. Damit steigt der Druck auf die Politik, entsprechende Maßnahmen und Initiativen für Umwelt- und Klimaschutz sowie Energie- und Rohstoffeffizienz zu setzen.

Die OÖ. Industrie ist Teil der Lösung in Energie-, Umwelt- und Klimafragen. Die IV OÖ hat im Sommer 2019 eine Blitzumfrage durchgeführt, um die umfangreichen Leistungen der OÖ. Industrie zu sammeln:

1. Industrielle Produktion:

Grüne Fabrik

- Zertifizierungen nach ISO 14001 (Umweltmanagement) und ISO 50001 (Energiemanagement)
- Reduzierung des Energiebedarfs und der CO₂-Emissionen durch Sanierung der Gebäudehülle, permanente Verbesserungen in der Gebäudeinfrastruktur
- Lüftungsanlagenoptimierung, Dämmung, Fenstertausch etc.
- Energieeffiziente Gebäudeneubauten, Passivhaustechnologien bei Neubau und Sanierung, Sonnenschutz
- Umstellung von fossilen Brennstoffen oder Vormaterialien auf erneuerbare Energieträger sowie Erdgas
- Modernisierung von Wasserkraftwerken am Werksgelände
- Photovoltaik-Anlagen auf Fassaden und Hallendächern, Einsatz von Geothermie, Betrieb von Biomassekraftwerken, Einsatz von Wärmepumpen
- Moderne Lüftungs- und Kühlungskonzepte statt Klimatisierung, Heizungs- und Kühlungsoptimierung, CO₂ neutrale Beheizung und Kühlung von Gebäuden
- Intelligente Beleuchtungssteuerung und neue Beleuchtungskonzepte (Beispiel: LED)
- Investitionen in energieeffiziente Maschinen und IT-Geräte etc.
- Einspeisung von industrieller Abwärme in das Fernwärmenetz
- Energierückgewinnungssysteme für Prozess- und Raumwärme: Wärmequellen und Abfälle aus dem Produktionsprozess für Heizung von Hallen und Gebäuden sowie Nutzung in Produktionsprozessen
- Einspeisung und Verstromung von Biogas und Biomasse
- Erhöhung des Eigenversorgungsgrades mit Energie, Nutzung von Prozessgasen zur Stromerzeugung
- Flächenverdichtungen
- Altlastensanierung
- Bewirtschaftung eines eigenen Waldbestandes nach nachhaltigen Kriterien

Produktionsprozesse

- Jede Einsparung von Energie und Ressourcen senkt auch die Kosten! Optimierung der Prozesse und Minimierung des Energie- und Ressourcenbedarfs ist für die Industrie eine zentrale Frage der Wettbewerbsfähigkeit. Höchste Ansprüche an Energie- und Rohstoffeffizienz in Produktionsprozessen, Einsatz der besten verfügbaren Technik
- Entkoppelung von Emissionen und Energie- und Ressourcenverbrauch vom Produktionsvolumen gelungen
- Bewusstseinsbildung und Qualifizierung für Energie- und Ressourceneffizienz bei den Mitarbeitern
- Reduktion von Energieverbrauch und Ressourcenverbrauch (Beispiel: Wasser, Rohstoffe, Druckluft) durch Investitionen in moderne Anlagen und Maschinen, Energie Monitoring-Systeme, Anlagenoptimierungen, Wartungsoptimierung, optimierte Steuerungs- und Regelungstechnik
- Reduktion von Zykluszeiten durch Prozessverbesserungen und -automatisierungen
- Massive Senkung der Emissionen (CO₂, Feinstaub, CO, SO_x, NO_x, Schwermetalle etc.) durch umfangreiche Investitionen in Anlagen und Technologien
- Reduzierung des Energieeinsatzes durch Datenanalysen, Prozesssimulationen und numerische Lösungsalgorithmen
- Nutzung von Abfällen und Reststoffen im Produktionsprozess zur Steigerung der Ressourceneffizienz, Ausbau der Kreislaufprozesse (Beispiel: Prozesswasserkreislaufschließungen), abwasserfreie Fertigung, Ölaufbereitung in Wiederaufbereitungsanlage für Motor-Prüfstandlauf
- Sicherstellung von Transparenz in der gesamten Verarbeitungskette
- Energieoptimierte Produktionslogistik, Reduktion von Produktionswegen
- Beschaffungsstrategie für Verbrauchsmaterialien, Senkung Papierverbrauch, Müllreduktion
- Professionelles Abfallmanagement (Beispiel sortenreine Entsorgung von Kunststoffen, Verringerung der Entsorgungsmengen)

Logistik & Energieversorgung

- Senkung Flottenemissionen
- Optimierung der Transportlogistik und deutlich höhere LKW-Auslastung
- Verlagerung von der Straße auf Bahn und Schiff
- Umstellung Fuhrpark auf emissionsfreie bzw. emissionsarme Mobilität und Aufbau von E-Mobilitätsinfrastruktur, Eliminierung von Diesel-Staplern
- Optimierung der Mobilität durch ein intelligent optimiertes Buchungssystem zur Bildung von Fahrgemeinschaften, optimierte Zug/Busfahrpläne der öffentlichen Verkehrsträger abgestimmt an Schichtmodellen
- Energie Contracting
- CO₂-Einsparungen der EVUs bei der Energieversorgung der Betriebe und Bevölkerung
- Sicherung von Back-up-Kapazitäten sowie Aufrechterhaltung der Netzstabilität durch die EVUs

CSR-Initiativen

- Partnerschaft mit der WWF Climate Group
- Unterstützung von Projekten in Entwicklungsländern durch Technologie, Anlagen und Ausrüstung sowie Qualifizierung
- Mitwirkung in der Ellen MacArthur Foundation

2. Innovationen und neue Produkte und Dienstleistungen

Innovative Werkstoffe, neue Produkte

- Steigerung der Energie- Material- und Umwelteffizienz der Produkte und Prozesse (z.B. der verkauften Maschinen und Anlagen)
- Erhöhung der Recycling-Quoten (Beispiel: Stahl, Aluminium, Papier, Cellulose, Kunststoff, Glas) und damit Reduktion des CO₂-Fußabdruckes, Kreislaufprozesse, Circular Economy
- Verstärkter Einsatz von recyclingfähigen Kunststoffen
- Verwendung neuer Werkstoffe, die zu 100% recyclingfähig sind
- Verstärkter Einsatz heimischer Rohstoffe
- Leichtbau (Stahl, Aluminium, Kunststoff, Carbon)
- Ökodesign: Jedes neue Produkt ist ökologisch besser als das alte Produkt
- Neue Anwendungsbereiche im Holzbau
- Reduktion der Prototypen durch digitale Simulationen
- Reduktion des Materialbedarfs durch neues Design
- Reduktion von kritischen Materialien und fossilen Stoffen
- Reduktion von Energie-, Material- und Entsorgungskosten
- Erhöhung der Qualität und Lebensdauer der Produkte, optimierte Wartungsprozesse
- Konzentration auf hochwertige Produkte
- Materialeinsparungen und Laderaumoptimierung bei Verpackungslösungen, Vermeidung und Verbesserung von Kunststoffverpackungen

Mobilität

- Weiterentwicklung von Antriebstechnologien
- Elektrifizierung von Fahrzeugen (PKW, Motorrad, LKW, Bau- und Landmaschinen, Feuerwehrfahrzeugen etc.)
- Entwicklung von Komponenten der Elektromobilität (Batterie, Antriebe etc.)
- Entwicklung neuer Technologien im Straßen-, Schienen-, Luft- und Schiffsverkehr

3. Forschung und Entwicklung

- Entwicklung nachhaltigerer Produkte steigert die Wettbewerbsfähigkeit!
- Es ist die Industrie, die die meisten Energie- und Umwelttechnologien entwickelt und zur Marktreife führt!

Energie- Material- und Umwelteffizienz

- Erforschung weiterer Verbesserungen bei der Energie-, Material- und Umwelteffizienz
- Neue Prozesse und Ersatz von Rohstoffen (Beispiel: Wasserstoff in der Stahlerzeugung, Umwandlung von Baumwollabfällen in Faserzellstoff)
- Entwicklung neuer Materialien
- Entwicklung vollständig biologisch abbaubarer Produkte
- Verbesserungen in der Nachhaltigkeit der Wertschöpfungskette
- Intensive F&E zur Reduktion der Abgasemissionen, ständige Überwachung im Betrieb
- Industrie 4.0- und KI-Technologien für Analyse von Emissionen, Produkt- und Prozessverbesserungen etc.

Energiotechnologien

- Entwicklung von modernsten Energietechnologien zur Gewinnung, Speicherung und Transformation von Erneuerbaren Energien, z.B.: grüner Wasserstoff, Verwertung organischer Reststoffe
- Entwicklung von modernsten Umwelttechnologien zur Reduktion von Emissionen und zur Einsparung von Energie
- Entwicklung von Technologien zur Reduktion von CO₂-Emissionen

Recyclingtechnologien

- Entwicklung von Recycling-Technologien (Beispiel: Kunststoff, Papier, Baustoffe)
- Integration der Recyclingfähigkeit in der Produktentwicklung
- Weiterentwicklung von Verpackungen, die Sortierung und Recycling erleichtern

Mobilität

- Entwicklung von emissionsärmeren oder –neutralen Komponenten und Verfahren im Bereich der Elektromobilität und weiterer Antriebssysteme
- Reuse und Recycling von Lithium-Ionenbatterien
- Entwicklung von CO₂-neutralen Kraftstoffen