



HAHN KUNSTSTOFFE GMBH

Ressourceneffizienz in der Kunststoffverarbeitung Der EffCheck als Impuls für Verbesserungen im Betrieb



„Der EffCheck hat uns bei der Umsetzung unserer ökologischen Produktionsziele unterstützt.“



Stephan Seibel,
techn. Geschäftsführer

HAHN KUNSTSTOFFE GMBH
Gebäude 1027
55483 Hahn-Flughafen
<http://hahnkunststoffe.de>

GRÜNDUNG: 1993
MITARBEITER/INNEN: 230

Seit 20 Jahren ist HAHN KUNSTSTOFFE GMBH der Ansprechpartner rund um das Recyceln von Kunststoffverpackungen zu neuen Produkten und Fertigteilen. Die HAHN KUNSTSTOFFE GMBH hat entscheidend zur Akzeptanz, Bekanntheit und zum Erfolg von Recyclingprodukten beigetragen. Vom Joghurtbecher zur Parkbank. Unter dem Markennamen hanit® werden über 1.000 Produkte in Serie oder exklusiv nach Kundenwunsch gefertigt.

Der Werkstoff hanit® besteht aus Sekundärkunststoffen. Durch den Einsatz dieser hochwertig aufbereiteten Sekundärrohstoffe (Materialreinheitsgrad > 95 %) wird kostenintensives Neumaterial ersetzt und Ressourcen der Umwelt geschont.

Hanit® wird

- ohne Imprägnierungen hergestellt,
- entlastet Deponien,
- ist im werkstofflichen Kreislauf recycelbar,
- wasserneutral und schadstofffrei,
- unbedenklich nach DIN 71, Teil 3 der Spielplatzverordnung und
- ist mit dem Umweltzeichen „DER BLAUE ENGEL“ ausgezeichnet.

Durch den EffCheck herausgearbeitete Potenziale

Maßnahme	Investition in €	Kosteneinsparung in €/a	Amortisation
Wärmerückgewinnung am Vorratssilo	3.000	ca. 25.000	ca. 3 Monate
Lageroptimierung	1.300	ca. 2.000	ca. 0,5 Jahre
Instandhaltung der Druckluftleitungen	1.900	ca. 1.900	ca. 1 Jahr



PIUS-Analysen
Rheinland-Pfalz





EffCheck Ergebnisse

BEISPIEL 1: WÄRMERÜCKGEWINNUNG AM VORRATSSILO

Die Silos zur Vorratshaltung des Agglomerats (Kunststoff-Pellets) werden zur Trocknung mit einem kontinuierlichen Warmluftstrom ($T = 120^{\circ}\text{C}$, nach Brenner) durchströmt. Die durchschnittliche Außentemperatur am Standort beträgt 9°C . Um die Temperatur-



differenz zwischen Luftstrom und Außentemperatur zu verringern wird die entstaubte Abluft als Zuluft dem Brenner zurückgeführt. Messungen der Feuchtigkeit und Staubbelastung haben die Machbarkeit bestätigt. Weil neben dem Abluftstrom weiterhin Frischluft zugeführt wird, ist die Gefahr einer Aufkonzentrierung des Feuchtigkeitsgehaltes vernachlässigbar.

Einmalige Investitionskosten von ca. 3.000 € stehen jährlichen Einsparungen von 25.000 € und einer Reduzierung des CO_2 -Ausstoßes um ca. 74 t/a gegenüber.

BEISPIEL 2: LAGEROPTIMIERUNG

Bei über 1.000 Produkten, verteilt auf einer Lagerfläche von ca. 65.000 m^2 , stehen Einsparungen durch eine ausgeklügelte Logistik der 18 eingesetzten Flurförderfahrzeuge im Vordergrund. Durch einen Wechsel des Lagerplatzes werden für zwei ausgewählte Produkte ca. 2.000 €/a eingespart. Die finanziellen Einsparungen werden durch geringere Arbeitskosten, Energiekosten und Abschreibungen erzielt. Bei den weiteren Produkten sind weitere Einsparungen durch die Lageroptimierung zu erwarten.

EFFCHECK – DURCHWEG GANZHEITLICH

Bei jedem EffCheck werden die eingesetzten Ressourcen medienübergreifend und prozessorientiert betrachtet, um Effizienzpotenziale beim Material- und Energieeinsatz aufzuzeigen und das Aufkommen von Abfällen und Abwässern zu reduzieren.

EffCheck

PIUS-Analysen in Rheinland-Pfalz*

PIUS = Produktionsintegrierter Umweltschutz

- Übernahme von 70 % der Beraterkosten (max. 4.800 € insgesamt) für Betriebe < 1000 Mitarbeiter
- Bei Betrieben > 1000 Mitarbeiter: Projektbegleitung ohne finanzielle Unterstützung
- Zielgruppe: insbesondere mittelständische Unternehmen sowie kommunale Betriebe aus Rheinland-Pfalz
- Freie Beraterwahl durch Ihr Unternehmen
- Finanziert vom Land Rheinland-Pfalz
- Grundlage ist die VDI Richtlinie 4075/Blatt 1

* angelehnt an den ©PIUS-Check der Effizienz-Agentur NRW

DIESER EFFCHECK WURDE BETREUT DURCH:



SAM Sonderabfall-Management-Gesellschaft Rheinland-Pfalz mbH
Wilhelm-Theodor-Römheld-Straße 34
55130 Mainz
Telefon: 06131 98298-16
hubert.kelleter@sam-rlp.de

BERATER:



TENAG GmbH
Platter Straße 158 • 65193 Wiesbaden
Telefon: 0611 2623950
www.tenag.de

EINE INITIATIVE VON:



Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung

Stand: Oktober 2014