



Dass Umweltschutz bei uns mehr als ein Lippenbekenntnis ist, zeigen die millionenteuren Investitionen, die wir für ökologische Massnahmen getätigt haben. Hier die wichtigsten im Überblick:

- 1974** Interne Steinwolle-Abfälle werden recycelt und wieder in den Produktionskreislauf zurückgeführt.
- 1980/81** Installation des Sammelkammer-Durchlaufilters.
- 1984** Systematische Erfassung der Schadstoffemissionen.
- 1988/89** Für den Entlad von Chemikalien wird eine Pendelleitung installiert, wodurch die Tankluft in die Zisterne zurückgeführt werden kann.
- 1991** Als erster Dämmstoffhersteller der Schweiz recycelt Flumroc die Steinwolle-Abfälle ihrer Kunden.
- 1992** Erneuerung der Kupolofenfilter und Einbau der Kühlzonenfilter.
- 1993** Dank verschiedener Energiesparmassnahmen wird der Ölverbrauch für den Härteofen markant reduziert; Verwendung von VOC-freiem Imprägnieröl (ohne flüchtige Kohlenwasserstoffe).
- 1994** Einführung des Öko-Controllings: Alle Stoff- und Energieflüsse werden systematisch erfasst.
- 1995** Installation der Messanlage OPSIS zur kontinuierlichen Erfassung der Emissionen; der erste Flumroc-Ökologie-Bericht erscheint.
- 1996** Abwärme aus den Kupolöfen wird für die Beheizung der Räume genutzt; der zweite Flumroc-Ökologie-Bericht wird veröffentlicht; weitere Verbesserungen bei den sicherheitstechnischen Massnahmen.
- 1996/98** Zwei neue Sammelkammer-Feinfilter steigern die Filtereffizienz um 90 Prozent und senken die Feststoff-Emissionen von 45 auf unter 5 Tonnen pro Jahr.
- 1998** Diverse Produkteinnovationen reduzieren die Herstellungsenergie weiter.
- 1999** Der dritte Flumroc-Ökologie-Bericht erscheint; erstmals wird das Ökologie-Leitbild veröffentlicht; acht Flumroc-Bauteile werden mit dem Minergie-Label ausgezeichnet; die Rüesch Solartechnik AG stösst zur Flumroc-Gruppe; energetisch optimierter Neubau des Fabrikations- und Bürokomplexes der Flumroc-Tochtergesellschaft Flumec AG: Nutzung von Abwärme aus der Steinwolle-Produktion sowie von Solarenergie (thermisch und elektrisch).
- 1999/2000** Einführung des Umweltmanagementsystems ISO 14001. Erfolgreiches Zertifizierungsaudit am 30.05.2000.
- 2000** Für rund sechs Millionen Franken wird eine Anlage zur CO-Nachverbrennung mit Energierückgewinnung eingebaut, um den Energieverbrauch zu senken und die Emissionsbilanz weiter zu verbessern; zwei Mehrfamilienhäuser mit 48 Wohnungen werden ans Flumroc-Fernwärmenetz angeschlossen.
- 2001** Optimierung der Heizzentrale und Verbesserung der Abwärmenutzung des Kupolofens.





- 2001 ff** Schulung der Mitarbeiter zu verschiedenen Themen (z.B. Verhalten im Brandfall).
- 2001/2002** Erneuerung der Kühlzonenfilter und dadurch Verbesserung der Feststoffe, der organischen Emissionen und der Geruchs-Emissionen.
- 2002** Laufende Reduktion des Grundwasserverbrauchs seit 1999 mit einer Einsparung von bereits 40 % im Vergleich zum Referenzjahr 1999. Anpassungen der Regulierung, Steuerung und Leitungsführung an der Härteofen-Heizung und Erhöhung der Verbrennungstemperatur und dadurch weitere Reduktion der organischen und anorganischen Emissionen. Erstellung einer Zielvereinbarung mit der Energieagentur der Wirtschaft (EnAW) im Zusammenhang mit dem CO<sub>2</sub>-Gesetz.
- 2003** Weitere Reduktion des Grundwasserverbrauchs erreicht: Verringerung bis Ende 2003 im Vergleich zum Referenzjahr 1999 um 55%. Erweiterung und Anpassungen der sicherheitstechnischen Anlagen.
- 2004** Umstellung von Heizöl auf Erdgas für die gesamte thermische Energiebereitstellung (CO<sub>2</sub>-Reduktion, Emissionsminderung, Steigerung der Energieeffizienz). Weitere Reduktion des Grundwasserverbrauchs erreicht: Verringerung bis Ende 2004 im Vergleich zum Referenzjahr 1999 um 58%.
- 2005** Verbesserte Schallisolation bei der Kühlzone und Planung weiterer Lärmsanierungsmassnahmen.  
Weitere Reduktion des Grundwasserverbrauchs um 5%; Verringerung bis Ende 2005 im Vergleich zum Referenzjahr 1999 um 63 %. Einführung des Qualitätsmanagementsystems ISO 9001 und Integration aller drei Managementsysteme in ein System (ISO 14001 / ISO 9001 / EKAS 6508).  
Historische (2004) und technische Untersuchung der Altlasten auf dem Flumroc Areal.  
Reduktion des Anteils Ammoniak im Bindemittel um 20 % pro Mischung und Evaluation von weiteren Bindemittelalternativen.
- 2006** CO<sub>2</sub>-Einsparung durch die Umstellung von Heizöl auf Erdgas im 2005 für die ganze Produktion und Energieeffizienzsteigerung durch Einsatz von Erdgas (1250 Tonnen CO<sub>2</sub>/Jahr) und zusätzliche CO<sub>2</sub>-Einsparung durch Einsatz von Vollsynthesebriketts.  
Verbesserte Schallisolation beim Sammelkammerfilter und der Fassade des Ofengebäudes und des Härteofengebäudes.  
Härteofenanpassungen an der Linie 2, dadurch Reduktion der Emissionen und des Energieverbrauchs.  
Weitere Reduktion des Grundwasserverbrauchs, Verringerung bis Ende 2006 im Vergleich zum Referenzjahr 1999 um 68 % pro Tonne Normwolle.  
Umstellung des Rohstoffes Basalt aus Deutschland auf lokale Steine aus der Schweiz (Steine aus Zernez und Felsberg).  
Ausbau des Fernwärmenetzes mit zusätzlichem Verbraucher von 180'000 kWh (entspricht 48 Tonnen CO<sub>2</sub>/Jahr).  
Noch verstärkere Sortierung von wiederverwertbarem Abfall.  
Umstellung auf Stromsparlampen und umweltfreundliches Papier in der Verwaltung.  
Verbesserte Technik bei neuen Beleuchtungskörpern wird eingesetzt, um damit den Stromverbrauch zu senken.
- 2007** Reduktion des Anteils Ammoniak im Bindemittel und damit Reduktion der Ammoniakemissionen und weitere Evaluation von Bindemittelalternativen.  
Umstellung auf kleine Vollsynthesebriketts, dadurch reduzierter Energieverbrauch am Kupolofen.  
Weiterführende Lärmmessungen und Detailabklärungen für Lärmsanierungskonzept.



- 2008** Umbau der Sammelkammer Linie 3: dadurch Effizienzsteigerung und Emissionsreduktion.  
Aufsammlung von Kühlwasser und interne Verwendung für diverse weitere Zwecke.  
Bindemittelanlage: neuer Kalkfilter und Optimierung der gesamten Bindemittelherstellung, dadurch weitere Reduktion des Ammoniakverbrauchs und der Ammoniakemissionen.  
Einsparung an Energie bei der Druckluftanlage durch Reduzierung des Druckniveaus und Wechsel der Prioritätenschaltung der einzelnen Kompressoranlagen.  
Weitere Evaluation von Bindemittelalternativen.  
Planung weiterer Schalldämmungen auf dem Dach und erste Vorstudie Sammelkammventilatoren mit Schalldämmung.
- 2009** Fernwärmenetz wurde ausgebaut mit zwei Schulhäusern, drei Industriebetrieben und zwei Privathäusern die dazu kamen  
Reduzierung der Stickoxidemissionen soweit prozesstechnisch möglich  
Weitere Evaluation (inkl. Versuche) von Bindemittelalternativen  
Weitere Evaluation (inkl. Versuche) von möglichen Optionen um „blauen Rauch“ zu eliminieren  
Neue Schalldämpfer auf dem Ofenhaus oberhalb der Rohstoffchargierung und bei zwei Dächlein auf dem Ofenhaus
- 2010** Photovoltaik-Anlage „Solar Wings“ über dem Logistikareal der Flumroc AG installiert Die Anlage wird laufend nach dem Stand der Sonne ausgerichtet (zweiachsig)  
Bezug des Stromprodukts „EWZ Naturpower“ (Naturmade basic) für 100% unseres Stromverbrauchs  
Druckluftanlage: neuer frequenzgesteuerter Kompressor  
Kleine Wassereinsparungsprojekte realisiert  
Lärmassnahme: Sanierung der Fassade, Fenster und Storen bei der Konfektionierung  
Weitere Evaluation (inkl. Versuche) von Bindemittelalternativen.  
Weitere Evaluation (inkl. Versuche) von möglichen Optionen um „blauen Rauch“ zu eliminieren  
Evaluation (inkl. Versuche) um die SO<sub>2</sub>-Emissionen zu reduzieren

