

Lafarge Perlmooser GmbH



Umweltschutz und  
Zukunftssicherung  
Zementwerk Mannersdorf

Umweltverträglichkeitsprüfung

## Zementwerk Mannersdorf





## Zementwerk Mannersdorf

- Produktion: 1,4 Mio Tonnen Zement
- Tagesleistung: 2.700 Tonnen Klinker/Tag
- ~ 130 Beschäftigte inkl. Lehrlinge
- Materialeinsatz:
  - 1,4 Mio Tonnen Rohstoffe für Ofen
  - 0,3 Mio Tonnen Zuschlagstoffe für Zementmühlen

Energieeinsatz Drehofen:

- 833.000 GWh, davon rd. 1/3 Ersatzbrennstoffe

## Was sind unsere Ziele?

- Reduktion Energieeinsatz an bestehender Ofenlinie bei Leistungssteigerung um 10 Prozent (inkl. neuer Zementmühle)
- Reduktion von Luftschadstoffen
- Schonung von Rohstoffen durch zusätzlichen Einsatz von alternativen Brenn- und Rohstoffen
- Ausweitung des derzeit genehmigten Ersatzbrennstoff-Kataloges
- Optimierung Werksverkehr



## Was ist zu tun?

- Investition von mehr als 10 Mio. Euro
- Durchführung einer Umwelt-Verträglichkeits-Prüfung (UVP)

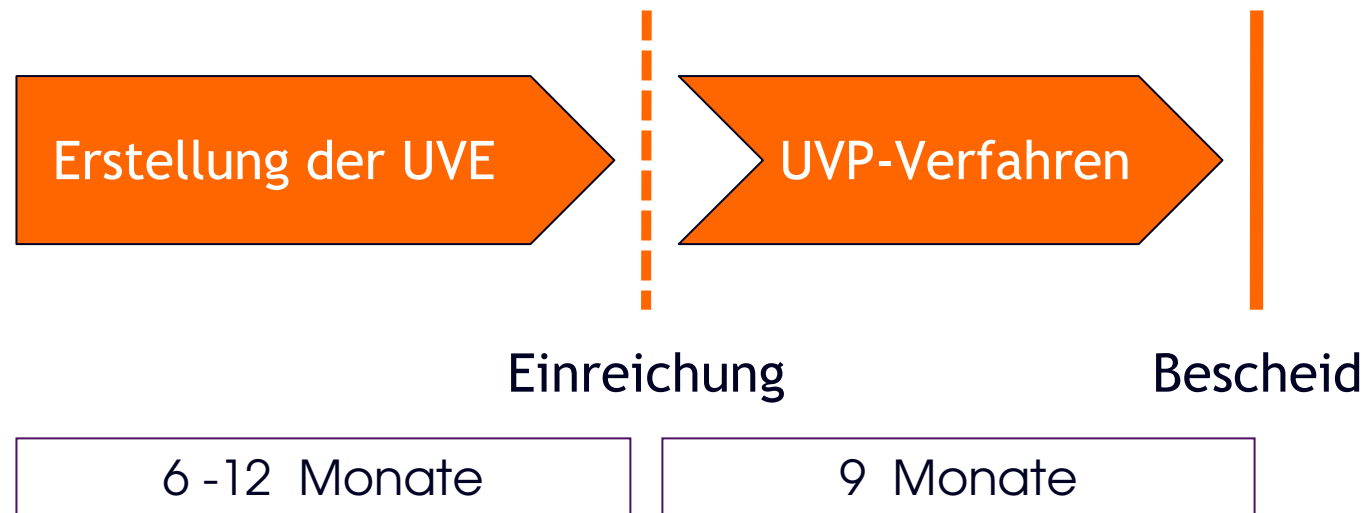
## Was ist ein UVP-Verfahren?

### Umwelt-Verträglichkeits-Erklärung (UVE)

Technisches Projekt

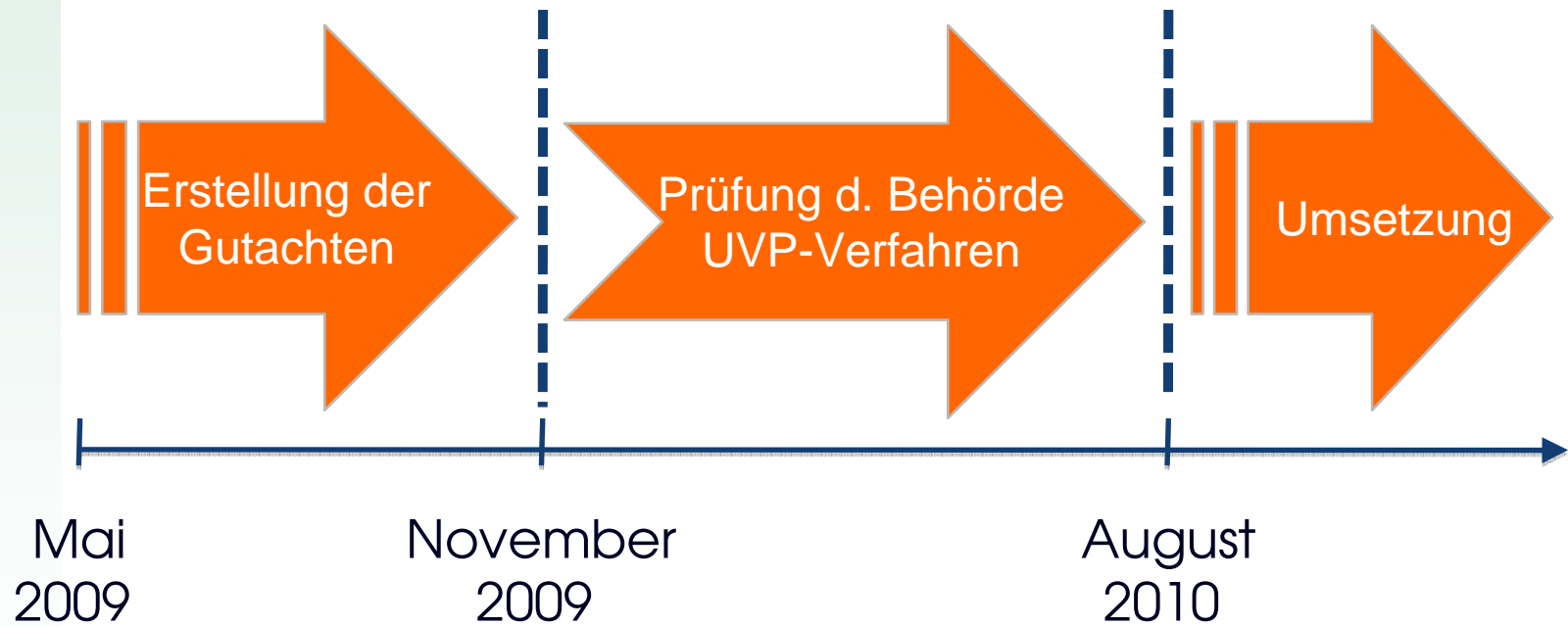
Fachgutachten

### Umwelt-Verträglichkeits-Prüfung (UVP)





## Zeitplan



## Reduktion Energieeinsatz / Leistungserhöhung

- Erhöhung der Ofenleistung um rund 10 Prozent
- Reduktion Klinkeranteil im Zement durch mehr  
Zumahlstoffe wie Hüttensand, Flugasche, Kalkstein
  - für weniger CO<sub>2</sub> Emissionen
  - weniger Brennstoffverbrauch
- Neue Zementmühle

## Reduktion von Luftschadstoffen

- Freiwillige Selbstverpflichtung der Zementindustrie
- SCR-Katalysator
- weltweit neue Filtertechnologie zur Reduktion von Stickoxiden in Zementwerken
- Reduktion der Stickoxide um 60%

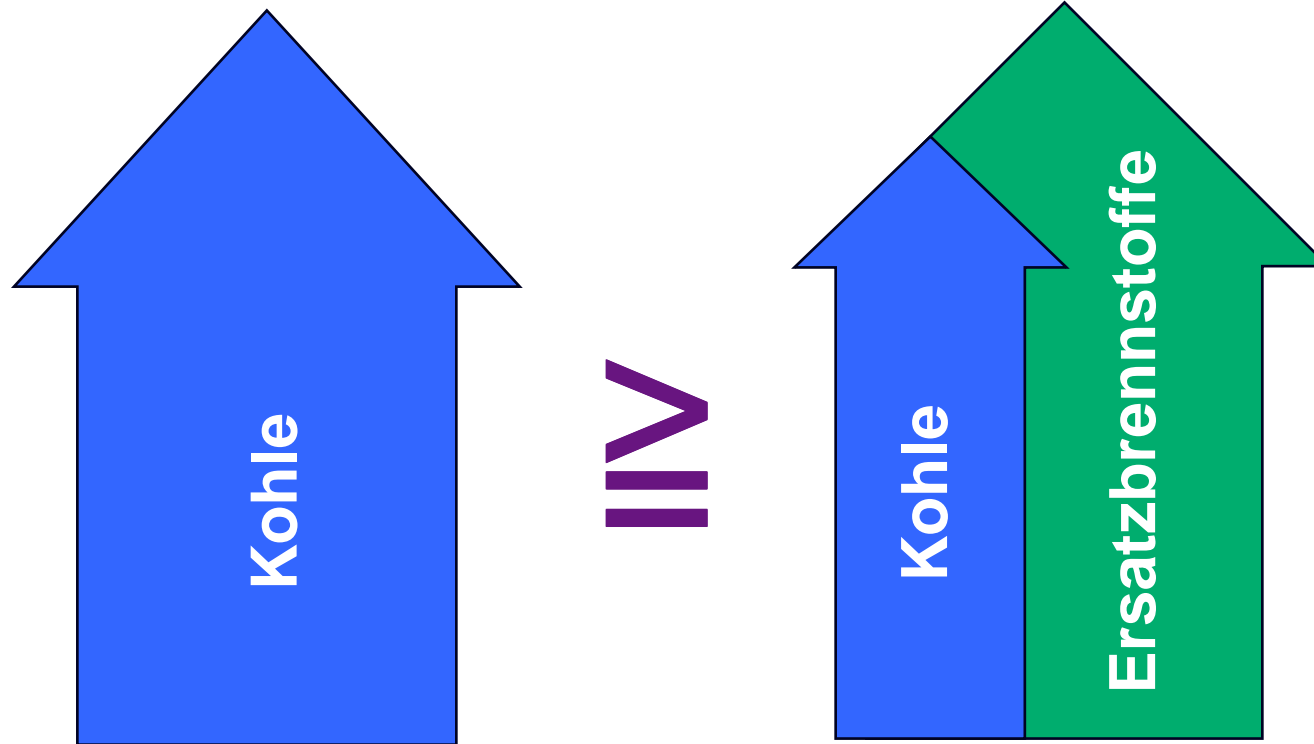


## Alternative Brenn- und Rohstoffe

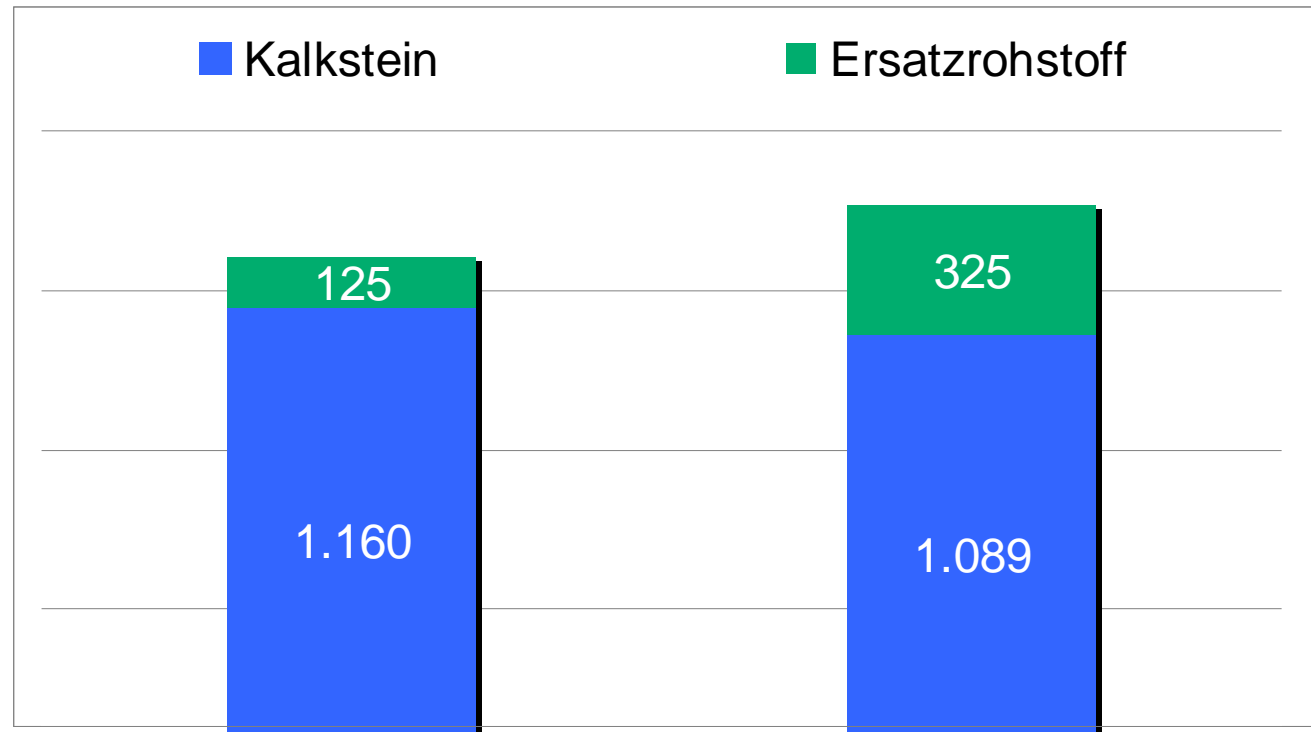
- Was sind alternative Brenn- und Rohstoffe und warum setzen wir solche ein?
  - Fallen in Industrie als Nebenprodukte oder in Abfallwirtschaft an
  - Gleiche Eigenschaften wie natürliche Roh- und Brennstoffe
  
- Wieviel setzen wir jetzt ein und wieviel wollen wir zusätzlich einsetzen?
  - Ersatzrohstoffe: 125.000 t; in Zukunft bis 325.000 t
  - Ersatzbrennstoffe: 52.000 t; in Zukunft bis 132.000 t
  - Zumahlstoffe: 325.000 t; in Zukunft bis 525.000 t
  - Jährliche Einsparung von 40.000 t Kohle

## Prinzip

Keine Erhöhung der Emissionen bei Ersatz  
von Kohle durch Ersatzbrennstoffe



## Rohstoffmenge [1.000 t]



heute	morgen
Kalkstein, Ziegelsplitt, Walzzunder	Kalkstein, Ziegelsplitt, Walzenzunder, Flugaschen, Sande, Schlacken

## Ersatzbrennstoffe [1.000 t]

■ Kohle

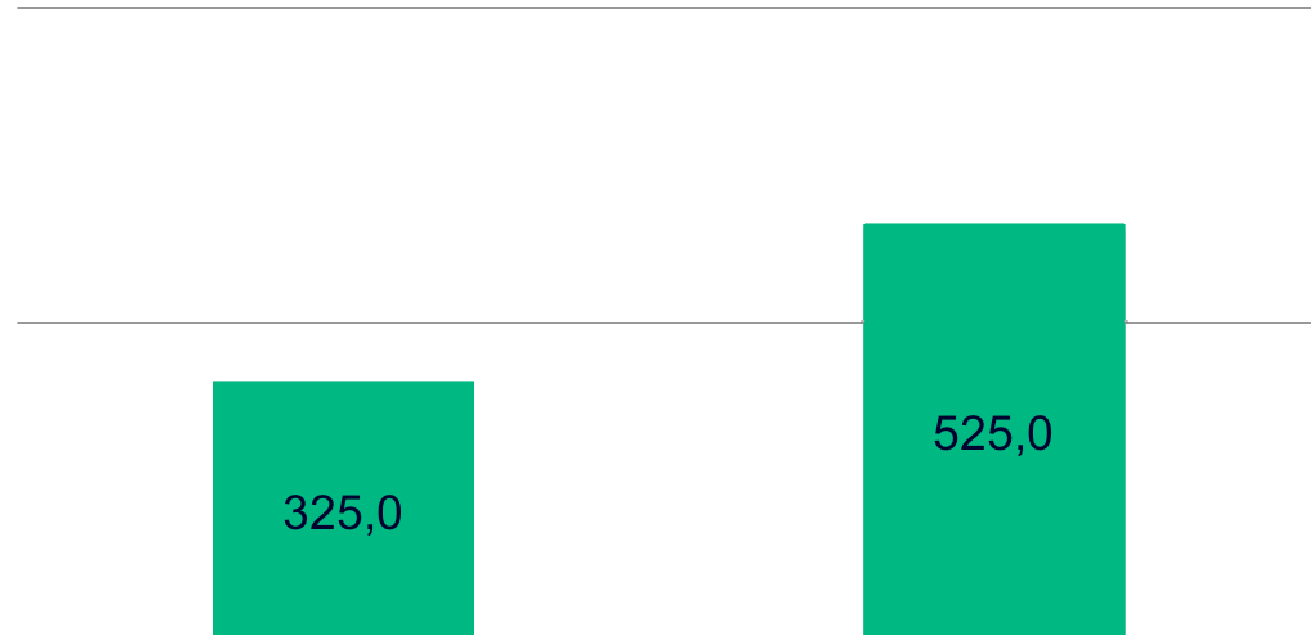
■ Ersatzbrennstoff



heute	morgen
Kohle, Kunststoffe, Glyzerin, Sonnenblumenschalen	Kohle, Kunststoffe, Glyzerin, Sonnenblumenschalen, Lösemittel, Klärschlamm, Biobrennstoffe



## Zumahlstoffe [1.000 t]



heute	morgen
Hüttensand (Stahlwerk), Flugasche (Kohlekraftwerk), Kalkstein (aus Steinbruch)	Hüttensande (Stahlwerk), Flugaschen (Kohlekraftwerk), Kalkstein (aus Steinbruch)

## Ausweitung des Abfallkataloges

- Warum macht es Sinn, Abfälle in einem Zementwerk zu verwerten?
  - Schonung natürlicher Rohstoffe
  - Reduktion Brennstoffimport (Kohle, Öl)
  - Umweltneutral
  - Sicherstellung Wettbewerbsfähigkeit
  
- Welche Abfälle sollen zusätzlich eingesetzt werden?
  - Rohstoffe: Flugaschen, Sande, Schlacken
  - Brennstoffe: Kunststoffe, Lösemittel, Klärschlamm, Biobrennstoffe
  - Zuschlagstoffe: Hüttensande, Flugaschen



## Zusammenfassung

1. Werksmodernisierung
2. Weniger Schadstoffe
  - Standortsicherung



## Ihr Ansprechpartner zur UVP Mannersdorf

Philipp Raich

02168 62311 2100

[philipp.raich@lafarge.com](mailto:philipp.raich@lafarge.com)

