

Direktverbrennungsverfahren mit Absaugsystem



MAPEKO
economical preheating

MGP - MAPEKO Green Program

MAPEKO hat ein thermisches Direktverbrennungsverfahren entwickelt, um gefährliche Gase, die während des Temperprozesses entstehen, zu verbrennen. Mit dieser Technologie können alle Umweltschutz - Auflagen eingehalten sowie eine bessere Arbeitsumgebung geschaffen werden.

Beim Tempern von pech- oder harzgebundenen Steinen gasen, aufgrund der pyrolytischen Zersetzung von organischen Bindern, gefährliche Gase aus der Ausmauerung aus.

Der endotherme Prozess bedingt eine thermochemische Zersetzung von organischen Bestandteilen, wobei ein Bindungsbruch der großen Molekülketten erzwungen wird.

Durch Verdampfungs-Bohrungen im Stahlmantel der Pfanne entweichen diese Gase nach außen und kontaminieren die Umgebung. Diese verursachen, neben einem erheblichen Gesundheitsrisiko, auch eine starke Verschmutzung der Umwelt.

Bestandteile der austretenden Gase sind unter anderem Phenol, Benzol oder Benzo(a)pyren.

Diese Gase werden, bei herkömmlichen Pfannenfeuern, ungefiltert durch den Abgaskamin in die Atmosphäre freigesetzt.

MAPEKO hat ein thermisches Direktverbrennungsverfahren entwickelt, um gefährliche Gase während des Temperprozesses zu verbrennen. Mithilfe des zugegebenen Sauerstoffs, verbrennen die ausgasenden Bestandteile in der Pfanne und gelangen nicht in die Umgebung.

Die Pfanne wird mittels einer dichten Einhausung komplett umschlossen. Durch die Verdampfungsbohrungen austretenden Gase werden abgesaugt und mittels eines speziellen Prozesses zur Verbrennung in die Pfanne zurückgeführt.

Nach offiziellen Emissionsmessungen, durchgeführt von **DEKRA**, werden alle gefährlichen Bestandteile nahezu vollständig verbrannt. Beispielsweise liegt der gemessene Wert für Benzo(a)pyren unterhalb der Messgrenze von <0,030mg/h

Das einzigartige thermische Direktverbrennungssystem garantiert eine dauerhafte und konstant effiziente Verbrennung gefährlicher Bestandteile.

Vorteile:

- Gleichbleibende und hohe Verbrennungseffizienz von schädlichen Gasen.
- Das Direktverbrennungssystem benötigt keine zusätzliche Verbrennungskammer und reduziert somit den Gasverbrauch und die Investitionskosten erheblich.
- Die Nachverbrennung erzeugt zusätzliche Energie, wodurch der Energieverbrauch weiter reduziert wird.
- Keine Entsorgung von toxischen Abfällen notwendig.

