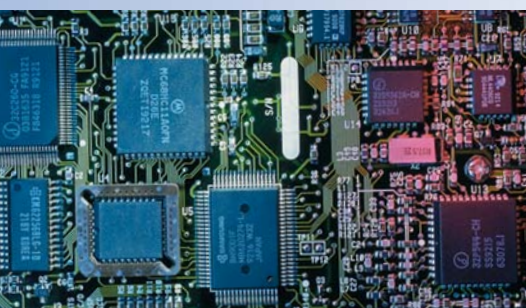




Aufarbeitung edelmetallhaltiger Rückstände aller Art, wie z. B. Produktionsabfälle, Altgold, Gekrätz, Ionenaustauscher und verbrauchte galvanische Bäder.

Exaktheit, Schnelligkeit und Zuverlässigkeit zeugen von unserer Kompetenz im Scheidegeschäft. Modernste Scheidetechnologien garantieren die hocheffiziente Rückgewinnung der wertvollen Edelmetallinhalte wie Gold, Silber und Platinmetalle sowie kurze Bearbeitungszeiten. Unser hochqualifiziertes und motiviertes Mitarbeiterteam rechtfertigt das **WIELAND** entgegengebrachte Vertrauen.

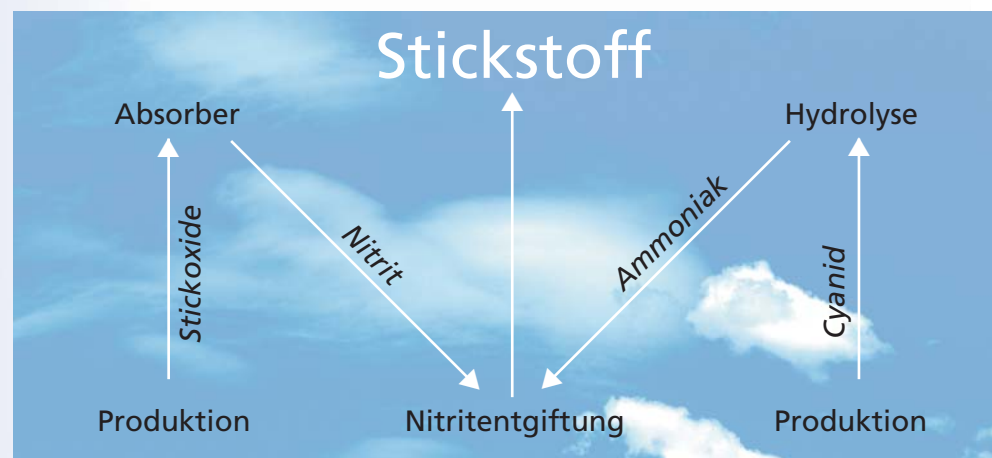


## WIELAND auch im Umweltbereich mit neuen Technologien führend.

Recycling von Edelmetallen wird wegen des hohen Materialwertes schon seit Jahrhunderten betrieben, war aber jeher mit starken Umweltbelastungen verbunden.

Mit einem schon seit 1988 patentierten Verfahren (DE 3814819) wandelt **WIELAND** das durch die Absorption von Stickoxiden entstehende hochtoxische Nitrit in den Hauptbestandteil unserer Atemluft, nämlich Stickstoff, um.

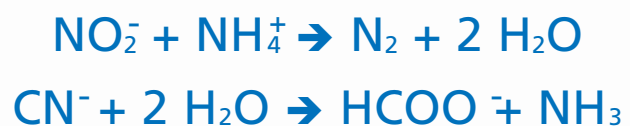
**WIELAND** kann so die Stickoxidemission auf <20 % des Emissionsgrenzwertes senken.



Auch zur Entgiftung des hochtoxischen Cyanids, das Hauptbestandteil der Gold- und Silberbäder ist, hat **WIELAND** ein höchst ökologisches Verfahren entwickelt und patentiert (EP Nr. 0655416).

Es beruht auf der Hydrolysereaktion des Cyanids und kommt ganz ohne Chemikalien aus. Das Abbauprodukt Ammoniak wird als Reaktionspartner in das oben beschriebene Nitritentgiftungsverfahren eingespeist, so dass aus zwei hochtoxischen Stoffen der umweltfreundliche Stickstoff entsteht.

Beide Verfahren sind behördlich als Verwertungsverfahren anerkannt.





High-Tech-Entgiftungsverfahren bieten nicht nur ein Höchstmaß an Umweltfreundlichkeit, sondern darüber hinaus auch ökonomische Anreize.

Außer dem Wiedergewinnen von Edelmetallen ist **WIELAND** auch in der Lage eine Vielzahl von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen zu verwerten und zu beseitigen.

Unser zertifiziertes Qualitäts- und Umweltmanagementsystem bietet die Gewähr für eine ordnungsgemäße Entsorgung. Die Zertifizierung als Entsorgungsfachbetrieb gibt dem Kunden Rechtssicherheit und entlastet ihn bei der Erfüllung der gesetzlich auferlegten Sorgfaltspflicht für Abfallerzeuger und -besitzer.

Folgende Produktionsrückstände können behandelt werden:

- Goldbad, Entgoldung, Goldglänzbäd
- Spülen aus Goldbädern
- Silberbad, Entsilberung
- Spülen aus Silberbädern
- Rhodiumbad
- Rhodiumspüle
- Palladiumbad
- Palladiumspüle
- Platinbad
- Platinspüle
- Fixierbad
- Cu-Bad cyanidisch
- Cu-haltige saure Abfälle z.B. Beizen
- Cu-haltige alkalische Abfälle, Ätzlösungen
- Salze nitrithaltig
- Brüniersalzabfälle z.B. Brünierschlamm
- Lösungen nitrithaltig
- verbrauchte Beizen, sauer
- Abfallsäuren
- Ni-Bäder
- Cyanidhaltige Abfälle mit Schwermetallen ohne Chrom z.B. Entmetallisierungsbäder
- Cyanidhaltige Abfälle ohne Schwermetalle
- verbrauchte Beizen, sauer

In unserem Entsorgungsservice bieten wir neben der schadlosen Behandlung der Abfälle auch den Transport, sowie die abfallrechtliche Abwicklung im privilegierten Verfahren an.



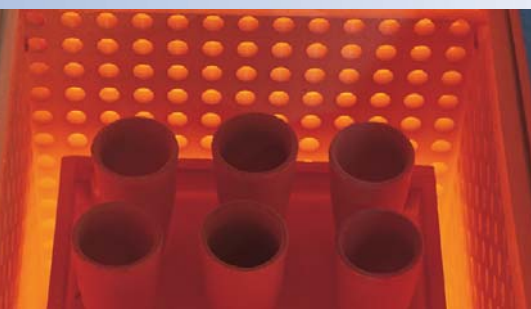
Für weitere  
Informationen  
wenden Sie  
sich bitte an:

Dr. Gerhard Gutekunst  
Tel.: +49 (0) 72 31/3705-162  
Fax: +49 (0) 72 31/3705-125  
Waldemar Mzyk  
Tel.: +49 (0) 72 31/3705-160  
Fax: +49 (0) 72 31/3705-217



Hochentwickelte instrumentelle Analysemethoden und bewährte dokimastische Verfahren garantieren ein Höchstmaß an Produktsicherheit sowie exakte Vergütung.

Alle Prozesse bei **WIELAND** Dental + Technik unterliegen der ständigen analytischen Überwachung. Sowohl zur Bestimmung der Metallgehalte, als auch zur Reinheitsüberprüfung der Produkte stehen modernste Analyseverfahren wie „induktivgekoppelte Plasma-Emissionsspektrometrie“, „Rasterelektronenmikroskopie“ und „Atomabsorptionsspektrometrie“ zur Verfügung. Die schon über 3500 Jahre alte dokimastische Goldbestimmungsmethode (ein pyrometallurgischer Prozess) ist international als Schiedsanalyseverfahren für die Goldbestimmung anerkannt. Eine Vielzahl weiterer Analyseverfahren stehen für spezielle Anwendungszwecke zur Verfügung (Chromatographie, Potentiometrie, Infrarotspektroskopie, Gravimetrie).



## ■ Lieferprogramm Edelmetallpräparate

Goldverbindungen	Kaliumdicyanoaurat (I) Kaliumtetracyanoaurat (III) Kaliumtetrachloraurat (III) Natriumtetrachloroaurat (III) Tetrachlorogold(III)-säurehydrat
Silberverbindungen	Silber(I)-acetat Silber(I)-chlorid Silber(I)-carbonat Silber(I)-cyanid Silber(I)-oxid Silber(I)-nitrat Silber(I)-sulfat Kaliumdicyanoargentat(I)
Platinverbindungen	Ammoniumhexachloroplatinat (IV) Hexachloroplatin(IV)-säure-6-hydrat Kaliumhexachloroplatinat (IV) Natriumhexachloroplatinat (IV)
Palladiumverbindungen	Palladium(II)-acetat Palladium(II)-bromid Palladium(II)-chlorid Palladium(II)-chlorid-Lösung Ammoniumhexachloropalladat (IV) Diamminpalladium(II)-chlorid Natriumtetrachloropalladat (II) Tetraamminpalladium(II)-chlorid Tetraamminpalladium(II)-chlorid-Lösung Palladium(II)-nitrat-Lösung
Rhodiumverbindungen	Rhodium(III)-acetat Rhodium(III)-chlorid Rhodium(III)-chloridhydrat Rhodium(III)-sulfat-Lösung

Weitere Edelmetallverbindungen stehen auf Anfrage zur Verfügung.

**WIELAND** Dental + Technik ist als Gold- und Silberscheideanstalt seit 1871 im Besitz der Familie Wieland, damals wie heute ein enger Partner der Industrie. Durch konsequente Weiterentwicklung in den technischen wie kaufmännischen Bereichen hat **WIELAND** einen international anerkannten Ruf in der Edelmetallbranche erlangt.

Edelmetallverbindungen für die Oberflächentechnik, Katalysatorherstellung und die chemische Industrie.

**WIELAND** Dental + Technik liefert eine große Palette an Edelmetallpräparaten für spezielle Anwendungszwecke in der oberflächenbearbeitenden und chemischen Industrie.

Außer den Standardpräparaten können auf Wunsch auch weitere Edelmetallverbindungen geliefert werden.



# WILARECYCLE

SCHEIDEN  
ENTSORGEN

- Recycling metallhaltiger Rückstände
- Verwertung und Beseitigung besonders überwachungsbedürftiger Abfälle
- Zertifizierter Entsorgungsfachbetrieb

