

Revision BVT-Merkblatt für die Keramikindustrie (BREF)

allgemeine Zusammenhänge, Strategien und Herausforderungen

10. September 2024 in Berlin

Revision des BREF-Keramik

allgemeine Zusammenhänge, Strategien und Herausforderungen

Übersicht

- Keramik-Industrie – neun sehr unterschiedliche Keramik-Sektoren (Gemeinsamkeit Brennen, Brenntemperatur 900 °C - 1.800 °C)
- Markt und internationaler Wettbewerb
- Rahmen der BREF-Keramik-Revision
- IED 2.0 - Altes und Neues
 - erstmals verbindliche Grenzwerte und neue Regelungsfelder
 - besondere Bedeutung: Sauerstoffbezugswert und Einstufung von Technologien als BAT bzw. ET
- Festlegungen von BAT AE(P)L-Bandbreiten bzw. Benchmarks – Datengrundlage
- Umsetzung in deutsches Regelwerk, insbesondere der TA-Luft

9 Keramiksektoren – 1 BVT-Merkblatt

Sanitärkeramik



Ziegelsteine und Dachziegel



Blähtonerzeugnisse

Wand- und Bodenfliesen



Sektoren der Keramik



Feuerfeste Erzeugnisse

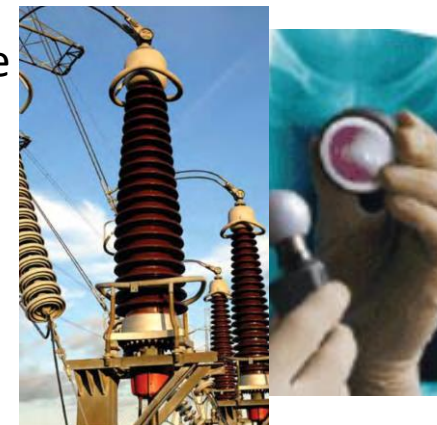


Keramisch gebundene Schleifmittel

Steinzeugrohre



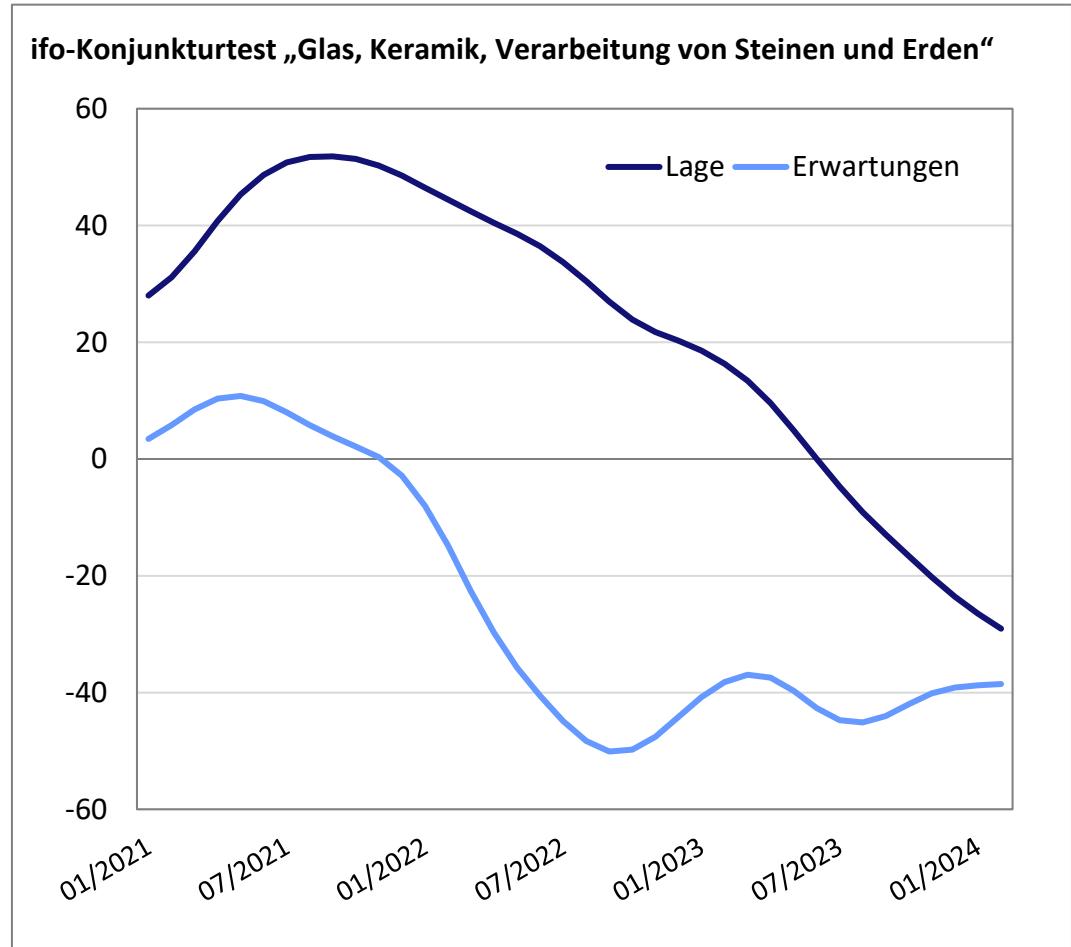
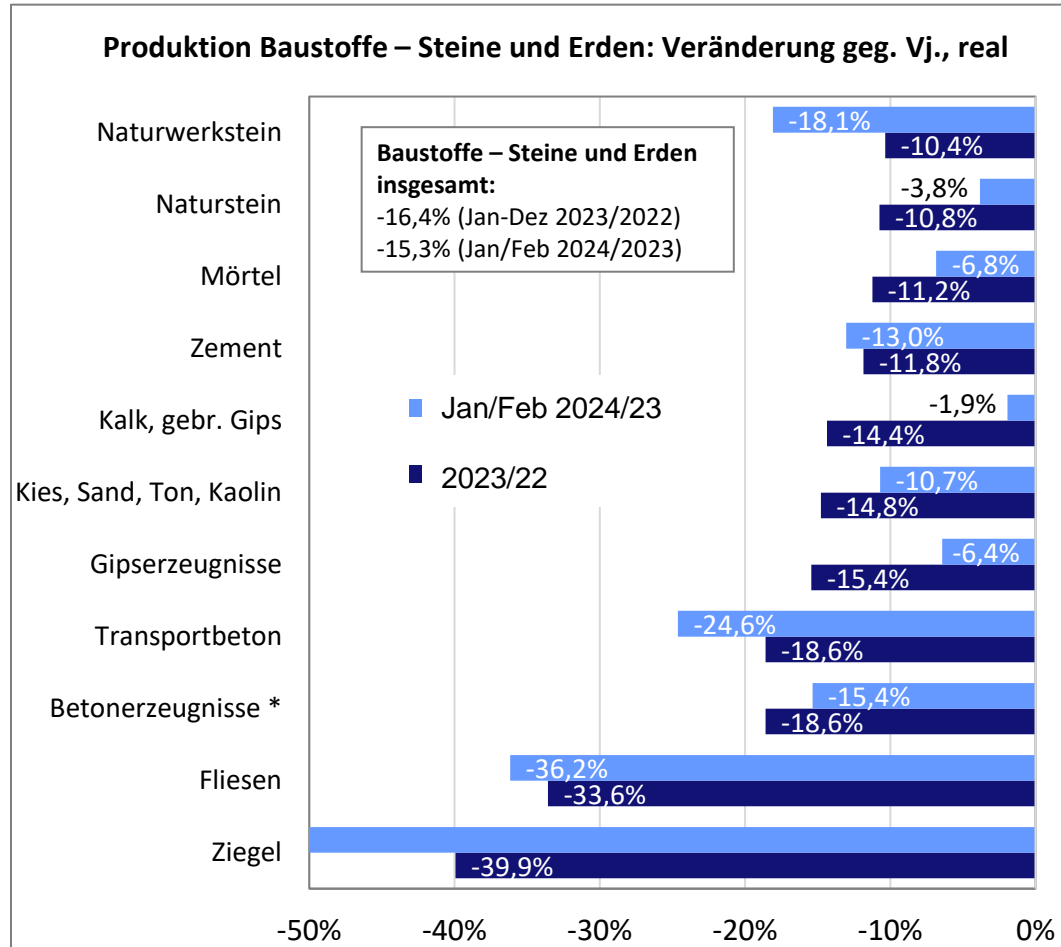
Tafelgeschirr und Dekorationsartikel
(Haushaltskeramik)



Technische Keramik

Marktsituation und Wettbewerb

Statistische Bundesamt, bbs, ifo Insitut



* einschl. Kalksandstein, Porenbeton; Quelle: Statistisches Bundesamt

Rahmen der Revision des BREF-Keramik

- BREF-Keramik 2007 (IVU-RL)
 - Festlegungen ohne verbindlichen Charakter
 - unterschiedliches Verständnis über technische Anforderungen innerhalb Europas
- BREF-Revision Start: 2019, Kick off Meeting: Februar 2021
 - im Rahmen der alten IED und der alten „Implementing Decision“ (2012)
- IED 2.0: in Krafttreten im Sommer 2024
 - viele neue Anforderungen wie z.B. Umweltschadstoffwerte, Dekarbonisierung etc.
 - viele Punkte unklar wie z.B. die Ableitung des unteren Wertes der Bandbreite
 - Erstellung des neuen BREF ohne auf IED 2.0 angepasste neue Implementing Decision
 - Neue Regelungsfelder: z.B. UMS, CMS, Energie, Dekarbonisierung, (Ab-) Wasser etc.
 - Transformation im Rahmen der „Festlegung“ von BAT bzw. Zukunftstechnologie
- IED 2.0: überlappende und konkurrierende Regelwerke: u.a. ETS 1, ETS 2, BEHG, EnEg, RED III, Ökodesign-VO, Bauprodukte-VO

IED-2.0 – Dekarbonisierung und BAT bzw. ET

- **BAT 8:** Grundlage für die Bestimmung von BVT / Beispielanlagen
 - Eine Technologie, deren Anwendbarkeit an weitgehende Voraussetzungen geknüpft ist, kann kein BVT sein
 - beschriebene Techniken sind überwiegend nicht verfügbar
 - Projekte / Anlagen, insbesondere geförderte können kein BVT sein.
 - Nicht IED-Anlagen (Unterschreitung Schwellenwerte der IED) sind als BVT-Beispielanlagen nicht geeignet.
- BVT: Förderfähigkeit fraglich
- Vermeidung doppelter Berichterstattung über CO₂ – Mitteilungen im Rahmen des ETS, BEHG (z.B. an die DEHSt) etc. müssen genügen.

IED-2.0 – Ableitung BAT AELs für „firing of ware“

- **BAT 17** - BAT AELs können nur für mit fossilen Brennstoffen betriebene Öfen abgeleitet werden, nicht aber für elektrisch und wasserstoffbetriebene Öfen; hierfür sind keine Daten vorhanden; ein Vergleich ist aufgrund sehr verschiedener Abgascharakteristika und Konzentrationen nicht möglich
- verschiedene Kohlenstoffwerte für Anlagen mit und ohne Nachverbrennung analog zur aktuellen TA Luft vor dem Hintergrund des neuen Konzepts des „strengsten erreichbaren Emissionswerts“ – Cross Media Effects bei Thermischer Nachverbrennung
- Einheitliche Umsetzung des Sauerstoffbezugswerts in Europa gewährleisten
- kein fester Sauerstoffbezugswert von 17 % für Sprühtrocknung analog zur Regelung in aktueller TA Luft
- Staubwert für den Schüttschichtfilter
- Einsatz von Gewebefiltern – generally applicable?

IED-2.0 – Ableitung BAT AE(P)L für Umweltleistungen

- **General Consideration:** Ableitung von Grenzwerten bzw. Benchmarks für Wasserverbrauch (und Abwassermenge?) Energieverbrauch, Abfallaufkommen, Ressourceneinsatz
 - sektor- und produktbezogene Ableitung erforderlich, z.B. Unterscheidung zwischen trockenepressten und stranggezogenen Fliesen
 - Fehlende Datengrundlage erlaubt keine Ableitung von BAT AE(P)L und Benchmarks
 - Einordnung von Regen- und Grubenwassernutzung
 - Definition Abfall

IED-2.0 – Umsetzung in deutsches Regelwerk (TA-Luft)

- Umsetzung über „allgemein bindende Vorschriften“ (Art. 15 Abs. 3 letzter Absatz) – „strengster erreichbare Emissionsgrenzwerte“
- Art 15 Abs. 3 Satz 1 ff / Art 15 Abs. 3 letzter Absatz
- Verständnis und Umsetzung von „General Applicable“

Vielen Dank!

10.09.2024

ZIEGEL.DE
Bundesverband der Deutschen Ziegelindustrie e.V.

BKF
BUNDESVERBAND
KERAMISCHE FLIESEN

Deutsche
Feuerfest
Industrie e.V. **DFFI**

BVKI
BUNDESVERBAND
KERAMISCHE INDUSTRIE E. V.

VDS Verband Deutscher
Schleifmittelwerke

10

IED-2.0 – Emissions- und Umweltleistungsgrenzwerte

Festlegung **Emissionsgrenzwerte** - Art. 15 Abs. 3:

- Die Behörde muss die **strengsten erreichbaren Grenzwerte** unter Berücksichtigung der gesamten Bandbreite der BVT-AELs festlegen.
- Die Emissionsgrenzwerte beruhen auf einer **Bewertung des gesamten BVT-AEL-Bereichs** durch den Betreiber, wobei die Möglichkeit der Einhaltung des strengsten Endes des BVT-AEL-Bereichs analysiert und die beste Gesamtleistung aufgezeigt wird, die die Anlage unter Anwendung der in den BVT-Schlussfolgerungen beschriebenen BVT unter Berücksichtigung möglicher medienübergreifender Auswirkungen erreichen kann.
- Die Umsetzung ist in Verordnungen/Verwaltungsvorschriften möglich !!!

Festlegung **Umweltleistungswerte** - Art. 15 Abs. 3a:

- Die Behörde muss **bindende Bandbreiten für Umweltleistungen** festlegen.
- Umweltleistungen sind: Verbrauchswerte, Ressourceneffizienz in Bezug auf Materialien, Wasser und Energie, Wiederverwendung von Materialien, Wiederverwendung von Wasser, Abfallerzeugung
- Zusätzlich muss die Behörde **bzgl. Wasser** Umweltleistungsgrenzwerte festlegen.
- Für Abfall und Ressourcen müssen zusätzlich **indikative Umweltleistungsniveaus** festgelegt werden.

IED-2.0 – verfügbare Techniken

Artikel 3 10. b

„verfügbare Techniken“ die Techniken, die in einem Maßstab entwickelt sind, der unter Berücksichtigung des Kosten/Nutzen-Verhältnisses die Anwendung unter in dem betreffenden industriellen Sektor wirtschaftlich und technisch vertretbaren Verhältnissen ermöglicht, unabhängig davon, ob diese Techniken innerhalb der Union verwendet oder hergestellt werden, sofern sie zu vertretbaren Bedingungen für den Betreiber **zugänglich** sind;