

## Vortrag: Zeitwert bei Mühlenanlagen

07. Juni 2011

Referent: Dipl. Ing. , Dipl. Kfm.

Uwe Borg

Beratender Ingenieur KBI

Sperberweg 8

66129 Saarbrücken-Bübingen

[www.UweBorg.de](http://www.UweBorg.de)

email [buero@uweborg.de](mailto:buero@uweborg.de)

[uweborg@expertepte.de](mailto:uweborg@expertepte.de)

## **Inhalt**

1. Auftrag
  
2. Vorabklärungen
  - 2.1 technische Grundlagen
    - 2.1.1 Bühler Miag
    - 2.1.2 Walzenmühlen aus Russland
    - 2.1.3 Türkische Walzenmühlen
  
3. Bewertung
  - 3.1 Deutsche Maschinen
  - 3.2 Türkische Maschinen
  - 3.3 Vergleich

1. Auftrag

Ein Oberlandesgericht hat mit dem folgenden Beweisbeschluss gebeten ein

Gutachten zu erstatten:

Es soll Beweis erhoben werden durch Einholung eines Sachverständigengutachtens über die Behauptung der Klägerin, bei verschiedenen ihr von der Beklagten gelieferten Mühlenteilen,

12 Doppelwalzenmühlen, Typ MIAG HN

3 Bühler Plansichter, Typ MPAD 818

2 Filter, Typ H-MVRS 52/24

sei aufgrund der vertragswidrigen Lieferung von Waren russischer bzw. türkischer Herkunft statt von gebrauchten Maschinen der Hersteller MIAG (zu 1.) bzw. Bühler (zu 2.) bis ein Minderwert von 4/5 der vereinbarten Kaufpreise anzunehmen, wobei als Kaufpreis vereinbart war:

zu 1.) 349.200 DM

zu 2.) 194.400 DM

zu 3.) je 33.480 DM

-Der Sachverständige soll sich mit den einzelnen Behauptungen auseinander setzen, die von der Klägerin in ihrem Schriftsatz vom 06. Mai 2004 (Blatt 384 der Akten) über die Bewertung derartiger Geräte aufgestellt worden sind.

-Er soll die Angaben berücksichtigen, die von der Beklagten in ihrem Schriftsatz vom selben Tag (Blatt 389ff der Akten) zur Herkunft der von ihr gelieferten Geräte gemacht worden sind.

## 2. Vorabklärungen

Zur Beantwortung der Fragen war zunächst erheblicher Klärungsbedarf zur Herkunft der Maschinen erforderlich. Aufgrund von Recherchen im Internet bei verschiedenen Mühlenbaufirmen konnte folgendes festgestellt werden:

## 2.1 technische Grundlagen

### 2.1.1 Bühler Miag

Die Firma Miag, Braunschweig wurde vor einigen Jahren von ihrem Erzkonkurrenten der Firma Bühler aufgekauft und firmiert heute unter Bühler Mühlentechnik und ist als Technologieführer auf dem Mühlenweltmarkt bekannt und geschätzt. Ihr Produktionsprogramm ist rundherum erneuert, das u.a. zur Folge hat, dass die Standfestigkeit der neuen Maschinen nicht mit der der alten zu vergleichen ist.

### 2.1.2 Walzenmühlen aus Russland

Die Firma Miag hat bis zum Kriegsende eine Zweigfirma in Dresden betrieben, die als Reparation komplett mit Maschinen, Zeichnungen nach Nischni Nowgorod in der damaligen Sowjetunion verlagert wurde. Dort wurden in großem Umfang Walzenstühle der Type GM und HM produziert und im Ostblock verkauft.

### 2.1.3 Türkische Walzenmühlen

In den 60er und 70er Jahren haben türkische Firmen gleichfalls begonnen Walzenstühle der Typen GM und HM nachzubauen. Da sie zunächst nicht in der Lage waren die Walzen herzustellen, haben sie offensichtlich Walzen aus der Sowjetunion bezogen.

Die Nachbauten aus der Türkei sind zum großen Teil zeichnungsgleich in Details jedoch verändert. Wie man leicht aus den Internetseiten der türkischen Firmen ersehen kann.

Ihnen wird ausreichende Betriebsfähigkeit jedoch mangelnde Standfestigkeit im Betrieb bescheinigt.

Die türkischen Maschinen wurden im Bewertungszeitpunkt mit ca. 25 % des Verkaufspreises von Miag Maschinen verkauft.

### 3. Bewertung

#### 3.1 Deutsche Maschinen

Zur Beantwortung der Bewertungsfragen war zunächst einmal die Bewertung der zum Verkauf generalüberholten Miag Maschinen vorzunehmen (siehe Grafik 1). Hierbei wurden Verschleiß-  $f_v = 0,5$  und Restwerte  $f_r = 0,1$  angenommen, die die realen Verkaufswerte repräsentieren.

#### 3.2 Türkische Maschinen

Zum zweiten waren die neuen türkischen Maschinen zu bewerten, die eine kürzere Lebensdauer und erhöhte Verschleißwerte  $f_v = 0,4$  aufgrund der Einschätzungen der Fachleute aufweisen (siehe Grafik 2).

### 3.3 Vergleich

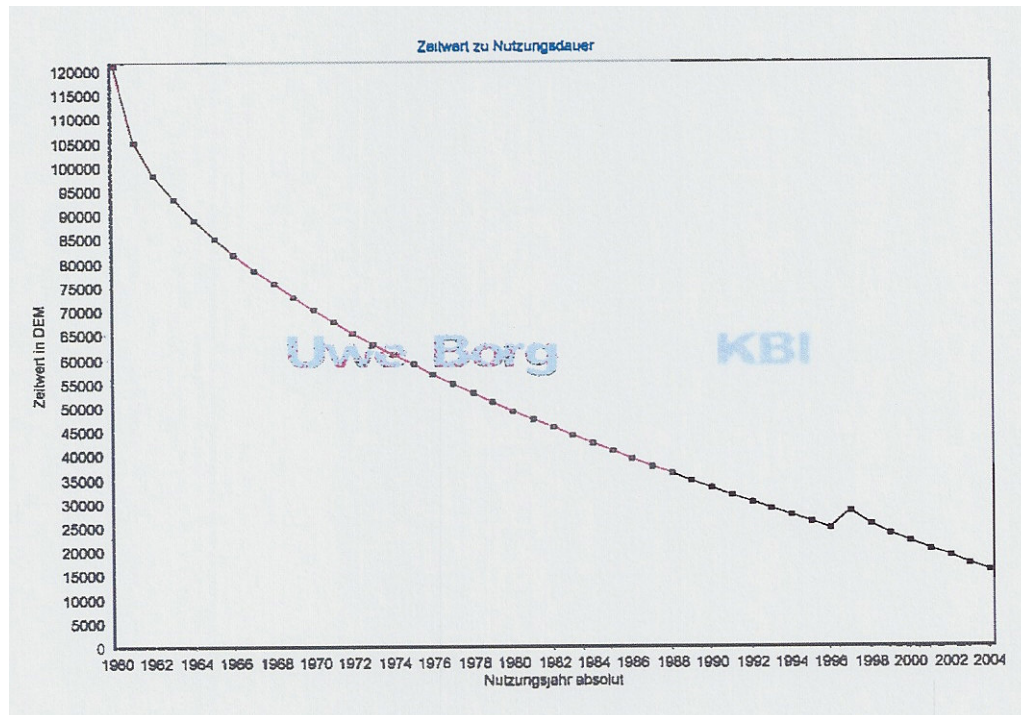
Da zufälligerweise die Zeitwerte der generalüberholten Miag Maschinen gleich den Neuwerten der türkischen Maschinen waren, war ein Vergleich der Zeitwertentwicklung relativ einfach. Dabei war festzustellen, dass sich im Laufe der Benutzung der Maschinen eine Wertdifferenz ergibt, die zu einem Vermögensverlust des Betreibers führt. Dieser über die Benutzungsdauer entstehende Betrag ist abzuzinsen auf den Bewertungszeitpunkt.

Da dem Gericht mit dieser Nebenrechnung keine zusätzlichen Komplikationen vorgestellt werden sollten, wurde der Barwert geschätzt (siehe Grafik 3).

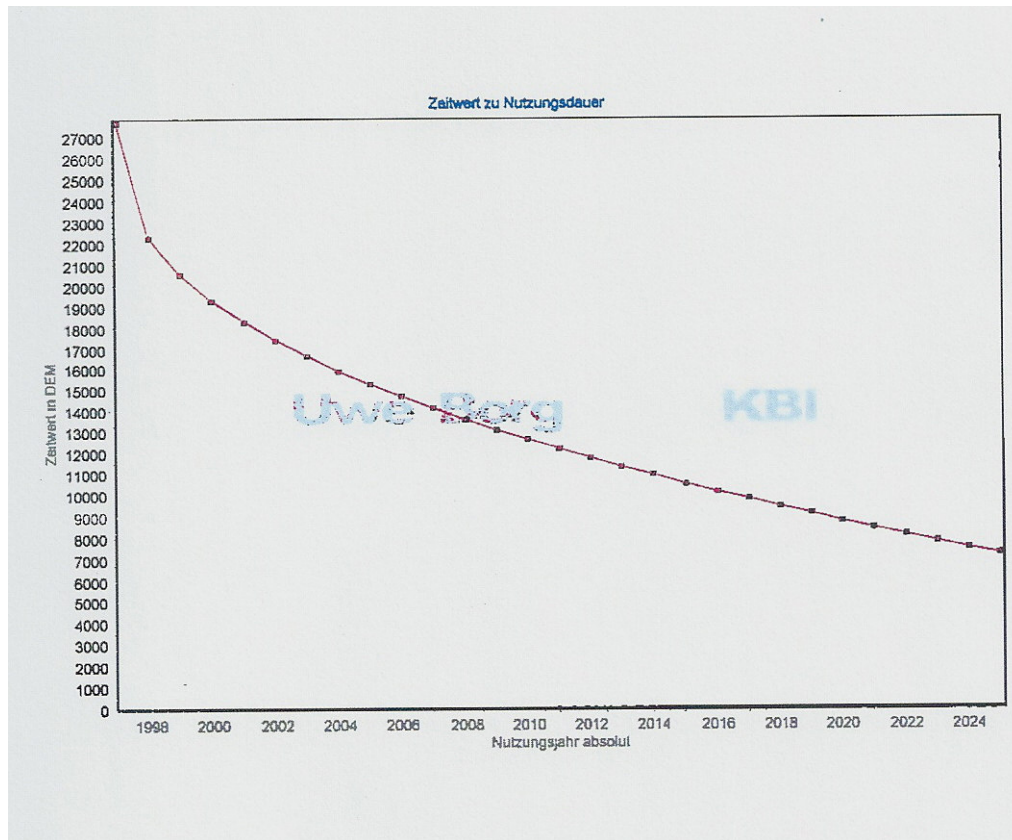
Das Gutachten wurde ohne mündliche Verteidigung vom Oberlandesgericht akzeptiert.



Grafik 1



Grafik 2



Grafik 3

