



Mühle Nenndorf

Mühlenfreunde Holtriem e. V.

# **Jahreshauptversammlung** **„Mühlenvereinigung Niedersachsen-Bremen“**

**Samstag, 25. April 2014**

**„Wassermühle Cordingen“ in Bomlitz**

**Thema:**

**Sicherheit in Mühlen**

**Dipl. Ing. Erich Böhm**

**Mühlenfreunde Holtriem e. V.:**

**[www.muehle-nenndorf.de](http://www.muehle-nenndorf.de)**



Mühle Nenndorf

Mühlenfreunde Holtriem e. V.



Die Fliege, die nicht geklappt sein will, setzt sich  
am sichersten auf die Klappe selbst.

(Georg Christoph Lichtenberg)

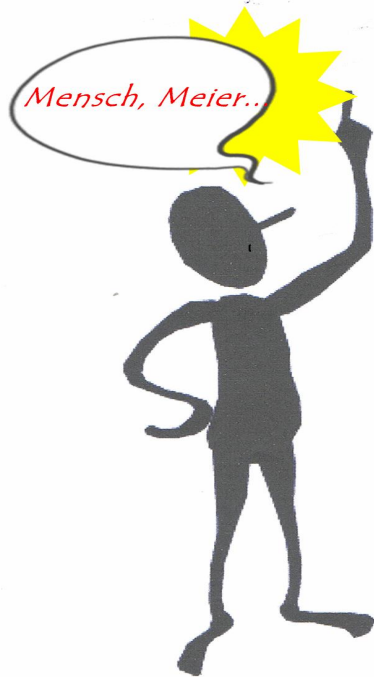
[gutezitate.com](http://gutezitate.com)



Mühle Nenndorf

Mühlenfreunde Holtriem e. V.

**„Sicherheit beginnt im Kopf!“**





Mühle Nenndorf

Mühlenfreunde Holtriem e. V.

Spagat zwischen:

Geschütztes **Baudenkmal**  
(Traditions Handwerk)



Moderne **Industrieanlage**  
(Gewerbebetrieb)



Gradwanderung:

„ehrenamtlicher, geschichtsbewusster  
Traditionsverein“

und

„wirtschaftlich genutzter Museumsbetrieb und  
Besuchsanlage“





Mühle Nenndorf

Mühlenfreunde Holtriem e. V.

Spagat zwischen:

Geschütztes **Baudenkmal**  
(Traditionshandwerk)



Moderne **Industrieanlage**  
(Gewerbebetrieb)

Gradwanderung:

„ehrenamtlicher, geschichtsbewusster  
Traditionsverein“

und

~~„wirtschaftlich genutzter Museumsbetrieb und  
Besuchsanlage“~~



Mühle Nenndorf



Mühlenfreunde Holtriem e. V.

## Ehrenamtlicher, geschichtsbewusster Traditionsverein

muss sich auseinandersetzen mit der:

. **Sicherheit für Besucher** in der Mühle

und damit über die

. **Technische Sicherheit** in der Mühle



„In der Mühle steigt die Fürsorgepflicht für den Freiwilligen Müller mit dem abnehmenden Alter der Besucher!“

(Erich Böhm)

## Technische Sicherheit (auch Betriebssicherheit) gliedert sich in:

- unmittelbare Sicherheit

Lösungen bei denen die Gefahrenentstehung verhindert wird

- mittelbare Sicherheit

Lösungen mit denen zusätzliche Schutzeinrichtungen eine mögliche Gefährdung abweisen

- hinweisende Sicherheit

ist die schwächste und rechtlich geringste Form von Sicherheitsmaßnahmen



Mühle Nenndorf

Mühlenfreunde Holtriem e. V.

## Lösungsansätze für eine denkmalgeschützte Mühle

- unmittelbare Sicherheit

Lösungen bei denen die Gefahrenentstehung verhindert wird

**Bestand:**

**Die Mühle ist gebaut und damit ein Baudenkmal, an dem sich baulich (nichts) verändern kann!**



Mühle Nenndorf

Mühlenfreunde Holtriem e. V.

## Lösungsansätze für eine denkmalgeschützte Mühle

### . hinweisende Sicherheit

ist die schwächste und rechtlich geringste Form von Sicherheitsmaßnahmen

- . Verbots- und Warnschilder
- . Verhaltensregeln
- . Gefahrensymbole, Reflektoren
- . Signalfarben, Fluchtwege
- . etc.



- Zugangsbeschränkung für die Galerie
- Aufsichtspflicht für Eltern

Mühle Nenndorf

Mühlenfreunde Holtriem e. V.

## Lösungsansätze für eine denkmalgeschützte Mühle

### . mittelbare Sicherheit

Lösungen mit denen zusätzliche Schutzeinrichtungen eine mögliche Gefährdung abweisen

**Zusätzliche Sicherheitseinrichtungen, wie z. B.**

- . Treppengeländer
- . Lukenabdeckung
- . Verkleidungen
- . etc.





Mühle Nenndorf

Mühlenfreunde Holtriem e. V.

**„In Mühlen tragen**

**Müller und Freiwillige Müller/-innen**

**eine besondere Verantwortung!“**

Mühle Nenndorf

Mühlenfreunde Holtriem e. V.

(Möglicher) **Inhalt eines Leitfadens für eine Mühle**

1. **Allgemeine Betriebsanweisung, -vorschriften**
  - 1.1. **Zuständigkeiten für den Betrieb**
  - 1.2. **Zuständigkeit und Verhalten bei Unwetter**
  - 1.3. **Regelung des Besucherverkehrs**
  - 1.4. **Verhalten bei Unfällen**
2. **Zugangsregelungen, Sicherheitstafeln, Beschilderungen**
  - 2.1. **Betriebsdokumentation, Besucherbuch, Tagebuch**
  - 2.2. **Alarmierungstafeln, Telefonnummern**
  - 2.3. **Sicherheitstafeln, Zugangsverbote**
3. **Treppen, Treppengeländer, Treppenlöcher, Luken**
  - 3.1. **Sicherheit der Treppenaufgänge, -stufen und -geländer**
  - 3.2. **Sicherung der Treppenlöcher, Luken**
  - 3.3. **Sackaufzugluken**



Lukenklappe  
Geländer  
Griffleisten

Mühle Nenndorf

Mühlenfreunde Holtriem e. V.

(Möglicher) **Inhalt eines Leitfadens für eine Mühle**  
**Fortsetzung**

4. **Sicherung der Flügel, Zugang zur Galerie**
  - 4.1. Absperrung der drehenden Flügel
  - 4.2. Zugangsregelung zur Galerie,  
Galerietürabsperrung, Sicherheitsnetz Geländer
  
5. **Kappsöller, Kappe, Luken**
  - 5.1. Zugangsregelung zur Kappe, Verbot, Absperrung
  - 5.2. Aufstiegsverhinderung für Besucher
  - 5.3. Abdeckung Treppenloch im Kappsöller
  - 5.4. Sicherheit im Kappsöller bei drehenden Flügeln,  
Kammrad und Bunkler
  - 5.4. Stillsetzen der Flügel und Sichern der Flügelachse  
zwischen längeren Betriebspausen



Absperrung Treppenloch    Kappsöller

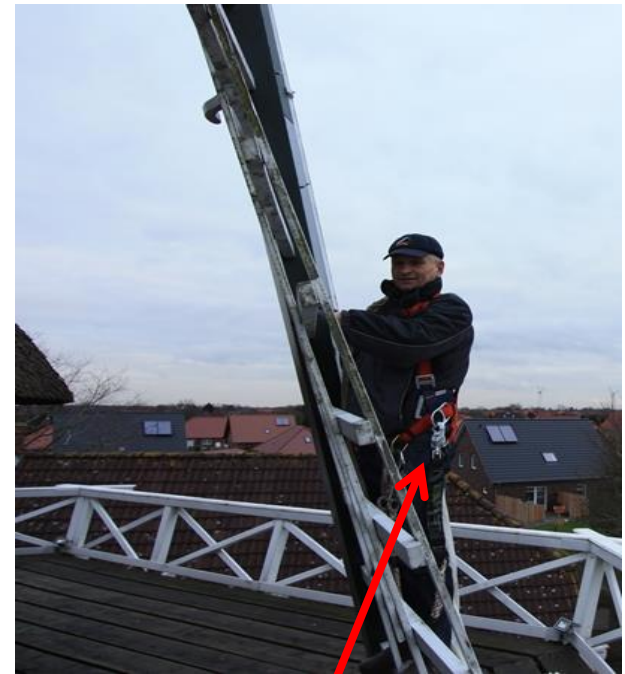
Mühle Nenndorf

Mühlenfreunde Holtriem e. V.

(Möglicher) **Inhalt eines Leitfadens für eine Mühle**

**Fortsetzung:**

- 6. Windrose**
  - 6.1. Zugang zum Windrosenbock, Schmierung**
  - 6.2. Aufstiegsleiter zur Windrose, Sicherheitsgurte**
  - 6.3. Arbeiten an der Windrose**
  
- 7. Sicherheitsmaßnahmen an drehenden Mühlenteilen**
  - 7.1. Einweisung der Besucher, Beaufsichtigung**
  - 7.2. Sicherung der Spills im Betrieb, Sicherungseinbauten**
  - 7.3. Steinkran und dessen Handhabung**
  
- 8. Antriebsmaschinen, Treibriemen**
  - 8.1. Elektr. Antriebsmaschinen, Sicherung der Schalter**
  - 8.2. Treibriemen**
  - 8.3. Sicherung des Becherwerkes**



Sicherheitsgurte

Mühle Nenndorf



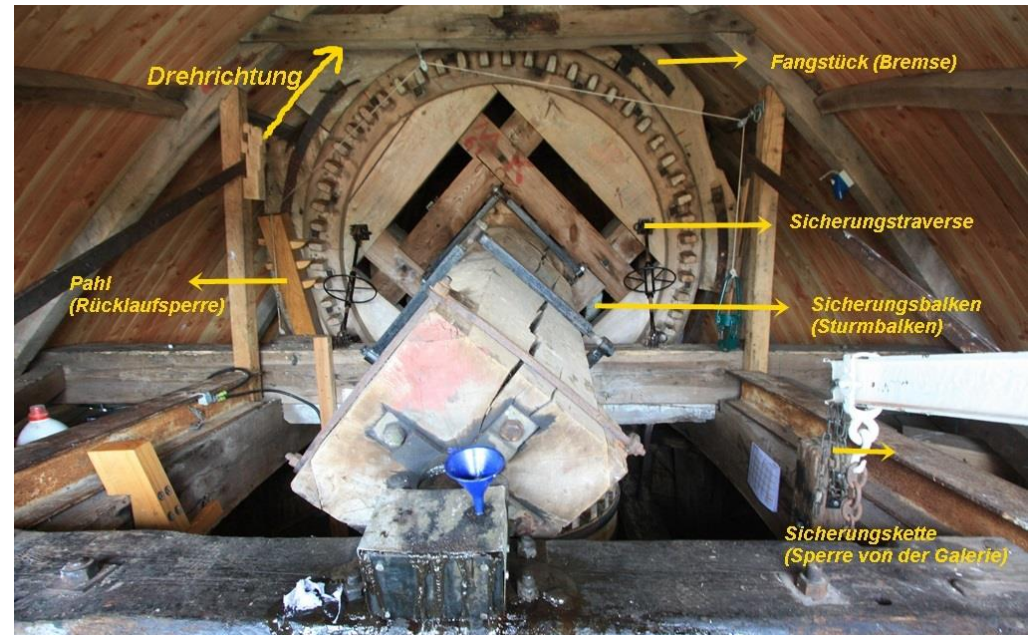
Mühlenfreunde Holtriem e. V.

## (Möglicher) Inhalt eines Leitfadens für eine Mühle

Fortsetzung:

### 9. Sicherung der Mühle bei aufkommendem Sturm

- 9.1. Sicherung des Bremsbalkens
- 9.2. Sicherung des Kammrades
- 9.3. Winddruckentlastung an den Flügeln
- 9.4. Kontrolle von Haken, Ketten und Schäkeln
- 9.5. Notfallausrüstung



**Mühle Nenndorf**

**Mühlenfreunde Holtriem e. V.**

(Möglicher) **Inhalt eines Leitfadens für eine Mühle**

**Fortsetzung:**

- 10. Installationen und wiederkehrende Prüfungen**
  - 10.1. Blitzableiter und wiederkehrende Prüfung**
  - 10.2. Elektrische Installation und wiederkehrende Prüfung**
  - 10.3. Regelmäßige Wartung des Gehenden Gewerkes**
  - 10.4. Inspektion des Stehenden Gewerkes**
  - 10.4. Beleuchtung und Laufwegsicherung**
  - 10.5. Feuerlöscher**
  
- 11. Sicherheitsausrüstung**
  - 11.1. Verbandskasten**
  - 11.2. Feuerlöscher**
  - 11.3. Sicherheitsgurte**
  - 11.4. Beschilderung**



**Überprüfung der elektrischen Anlage**



Mühle Nenndorf



Mühlenfreunde Holtriem e. V.



**Tschüss.....  
.....bis zum nächsten Mal!**



Mühle Nenndorf

Mühlenfreunde Holtriem e. V.

**Box-Star Muhammad Ali nahm in der ersten Klasse eines Linien-Jets Platz. Einige Minuten vor dem Start bat die Stewardess ihn, seinen Sicherheitsgurt zu schließen.**

***"Superman braucht keinen Sicherheitsgurt",* antwortete Ali.**

**Die Stewardess zögerte einen Augenblick. Dann erwiderte sie:**

***"Superman braucht auch kein Flugzeug."***

**Der Boxer musste lachen und schloss seinen Sicherheitsgurt.**



Mühle Nenndorf

Mühlenfreunde Holtriem e. V.

*„Kein Mensch darf sagen:  
Solches trifft mich nie!“*

*Menander (341 vor Chr. - 290 vor Chr.)*



Mühle Nenndorf

Mühlenfreunde Holtriem e. V.

# Danke, für Ihre Aufmerksamkeit!

**Dipl.-Ing. Erich Böhm**  
**Mühlenfreunde Holtriem e. V**  
**Mühlenkamp2**  
**26556 Nenndorf**

[www.muehle-nenndorf.de](http://www.muehle-nenndorf.de)