

## Stahlsorten für Hobeisen – ein Test

Jeder der sich eingehender mit dem Thema „Hobeln per Hand“ beschäftigt, kommt früher oder später zu der Frage:

Welcher Stahl ist für mein Eisen & die zu lösende Aufgabe am besten geeignet?

Anfangs dachte ich mir: Eisen ist Eisen. Fertig. Mit der Zeit ist mir aufgefallen, dass die Hersteller unterschiedliche Metalle (-Legierungen) für die Eisen anbieten – mit zum Teil erheblichem Preis-aufschlag; ob das aber – tatsächlich / für mich – „was bringt“ wußte ich nicht. Ich bin in Sachen Metall Laie. Werbeaussagen sind nicht unbedingt zielführend, da einseitig. Fragt man Leute, die den Stahl x oder y einsetzen, erhält man in der Regel die Antwort, dass genau der Stahl, den sie nutzen, der allerbeste ist.

Ich habe mich daher entschlossen zu versuchen, sachlich an das Thema ranzugehen, eine Testreihe durchzuführen, um damit eine Vergleichbarkeit herzustellen. Das Ganze hat – natürlich – keinen wissenschaftlichen Ansatz, die „Beweise“ sind mit meinen Mitteln (z. B. kein Mikroskop) kaum zu führen und zum Teil auch ein Stück weit subjektiv. So kann ich z. B. nicht ausschliessen, dass ich auch nach 400 m Hobeln immer noch genau so gehobelt habe, wie am Anfang oder am Ende. Aber „vergleichbarer“ ist es gegenüber verschiedenen Anwendern mit unterschiedlichen Arbeits- und Schärfgewohnheiten allemal.

Zumindest kann ich nun meine Erfahrungen mit den unterschiedlichen Stahlsorten wiedergeben. Das ist ein Punkt, den ich bisher so noch nicht gesehen habe. Jemand, der die Stahlsorten unter einheitlichen Bedingungen gegeneinander verglichen hat.

Ich habe mich auf folgende Kriterien beschränkt:

1. Schärfbarkeit
2. Schnittleistung; im Sinne von „wie lange hält der Stahl die Schärfe“

Mit diesem Test möchte ich aber keine Aussage über die verwendeten Hobel machen; der ist – hier – im Grunde nur „Eisenträger“.

Folgendes hat sich im Test ergeben – die Einzelheiten sind weiter unten nachzulesen:

### Veritas

– A2 => 80 m

– PM-V11 => 160 m

– O1 => 55 m

Lie Nielsen

– A2 => 195 m

Gerd Fritsche

– D2 => 370 m

Laminiertes Eisen (Kohlenstoff Stahl)

=> 20 m (Testabbruch)

Im Hinblick auf die Schärffbarkeit konnte ich keinen messbaren / relevanten Unterschied auf Diamantplatten feststellen.

Der Test im einzelnen:

### **1. Schärffbarkeit**

Der (Schärf) Test umfasst folgende Stahlsorten:

– Veritas: A2, O1 und PM-V11

– Lie Nielsen: A2

Wie die einzelnen Stahlsorten – konkret – zusammengesetzt sind, weiß ich nicht.

**Veritas** beschreibt seinen **PM-V11 Stahl** wie folgt (<http://www.pm-v11.com/Story.aspx> (<https://href.li/?http://www.pm-v11.com/Story.aspx>)):

„PM-V11 is a powdered metal (PM) alloy. To form a PM alloy, constituent metals are melted and mixed together, then atomized, creating very small particles that cool and harden, forming a powder. This powder is screened to ensure consistent particle size, and then heated under pressure to form a billet.“

**Lie Nielsen** sagt zu seinem **A2 Stahl** (<http://www.lie-nielsen.com/lie-nielsen-replacement-blades> (<https://href.li/?http://www.lie-nielsen.com/lie-nielsen-replacement-blades>)):

„Our A-2 Tool Steel is cryogenically treated, hardened to Rockwell 60-62 and double tempered. Our heat treating technique ensures that the blade will take and hold a very fine edge for a long time. After heat treating, the blade is fully surface ground on the top, back, and cutting edge, giving a smooth, flat surface that will take a mirror finish very quickly.“

Ob bzw. welchen Unterschied es zwischen „A2 / Veritas“ und „A2 / Lie Nielsen“ gibt, weiß ich nicht. Das Testergebnis legt aber nahe, dass es einen gibt.

Ich könnte mir vorstellen, dass zwar der gleiche Ausgangsstoff verwendet wird (A2) dann jedoch eine andere Wärmebehandlung durchgeführt wird. Es könnte durchaus sein, dass genau das der entscheidende Punkt ist und ein Thema, das die Hersteller unterschiedlich gut gelöst haben.

Hintergrundinformationen zu diesen hoch interessanten Thema (Danke an Gerd für die Unterstützung) – insbesondere zur Wärmebehandlung der D2 – Eisen von Gerd Fritsche, habe ich hier zusammengestellt:

Stahl\_Wärme-D2-A2 ([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/stahl\\_wc3a4rme-d2-a2.pdf](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/stahl_wc3a4rme-d2-a2.pdf))

### Der Schärfablauf:

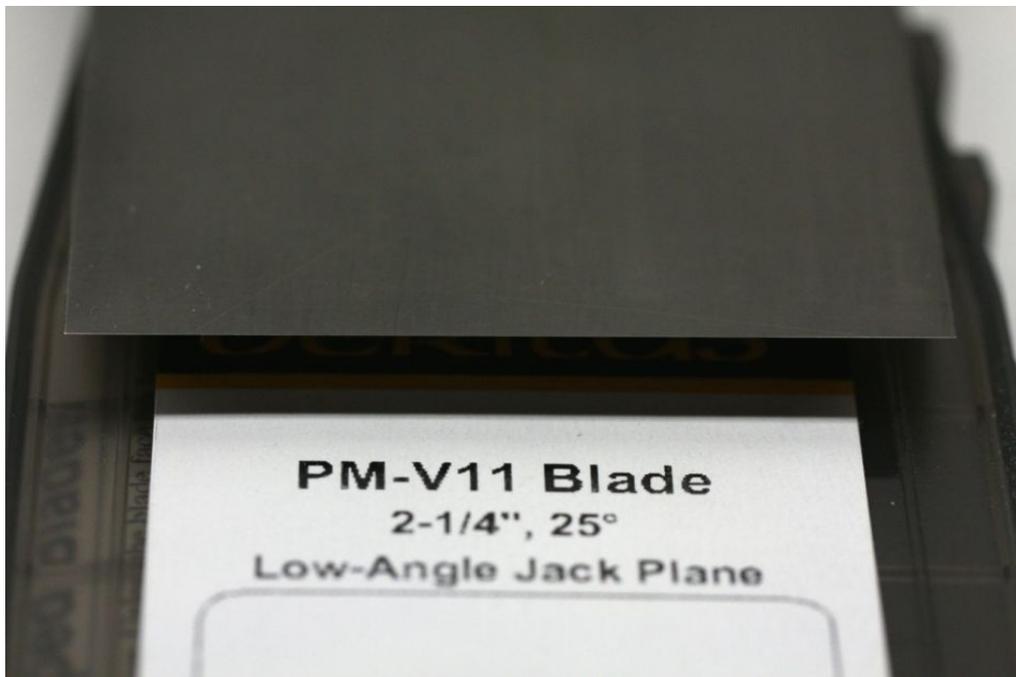
Ich habe die Fase der Eisen auf 25 Grad geschliffen (bzw. sie hatten bereits diesen Winkel) und dann eine 30 Grad (Mikro) Fase angeschliffen.



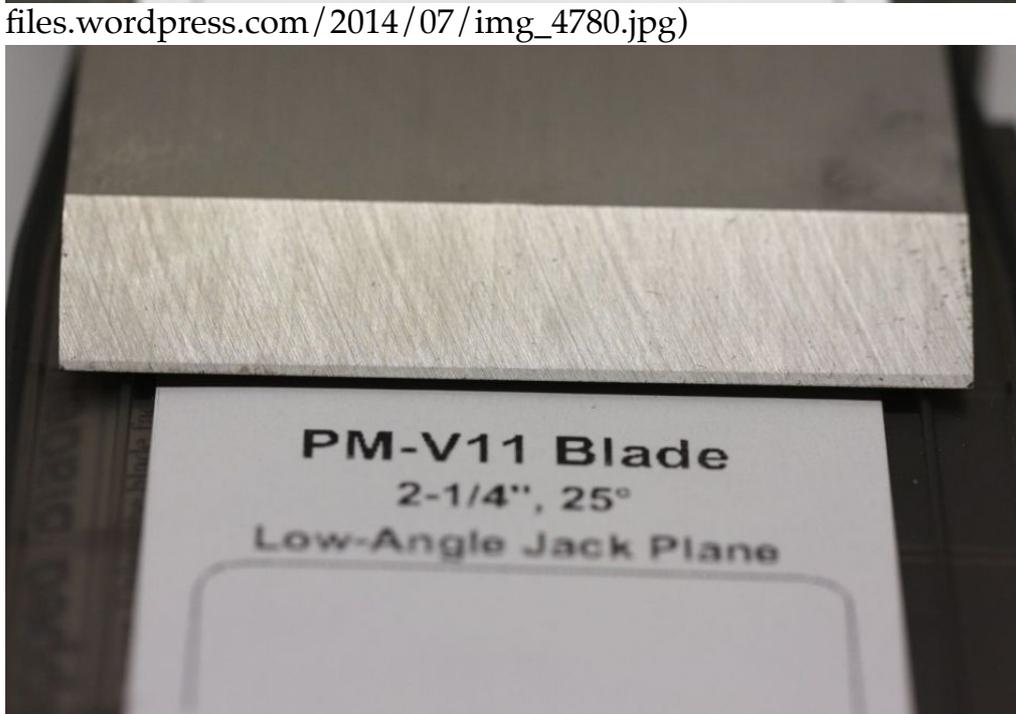
([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4778.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4778.jpg))

Die drei Veritas Eisen – fabrikneu.

Der Schärfprozess verlief immer gleich; das Ergebnis sieht dann wie folgt aus:



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4780.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4780.jpg))



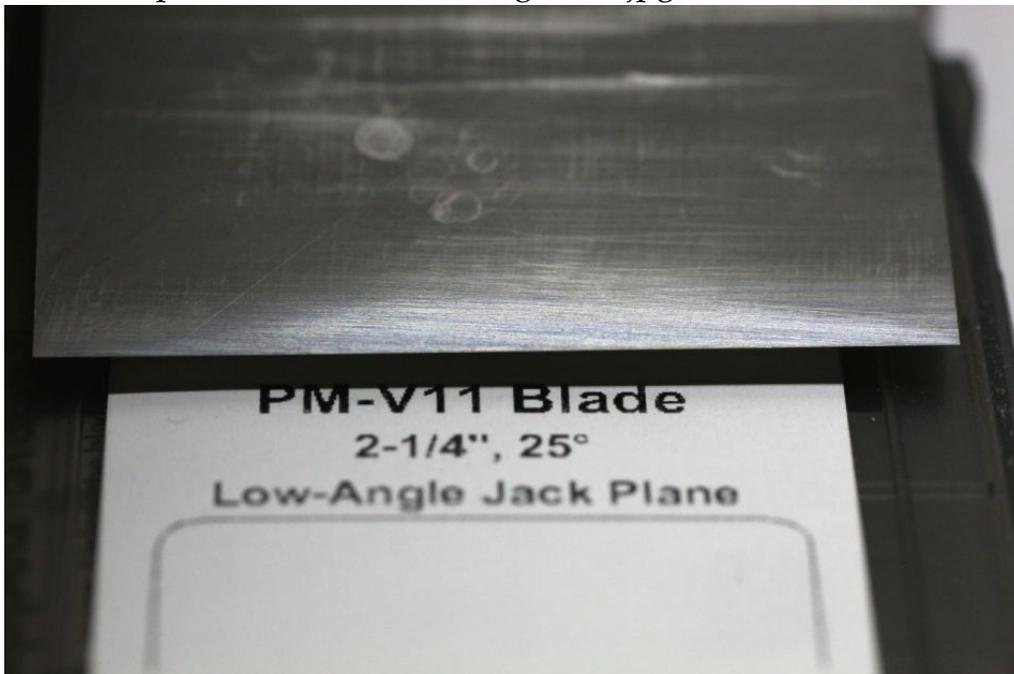
([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4781.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4781.jpg))

Originalzustand von Spiegelseite & Fase.



([https://holzwerkstattblog-](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4782.jpg)

[files.wordpress.com/2014/07/img\\_4782.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4782.jpg))



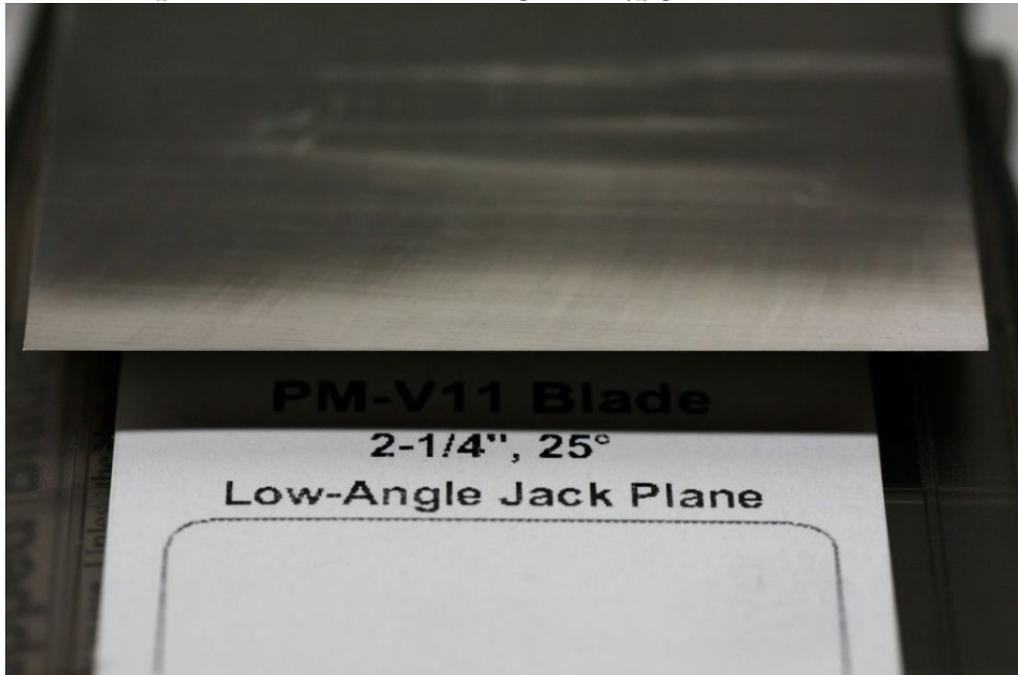
([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4783.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4783.jpg))

Um zu sehen, „wie“ plan die Spiegelseite ist, ziehe ich sie 5 mal über die Diamantplatte (Extra Fine => ca. 6.000). Sieht schon sehr gut aus. So kann man es lassen.



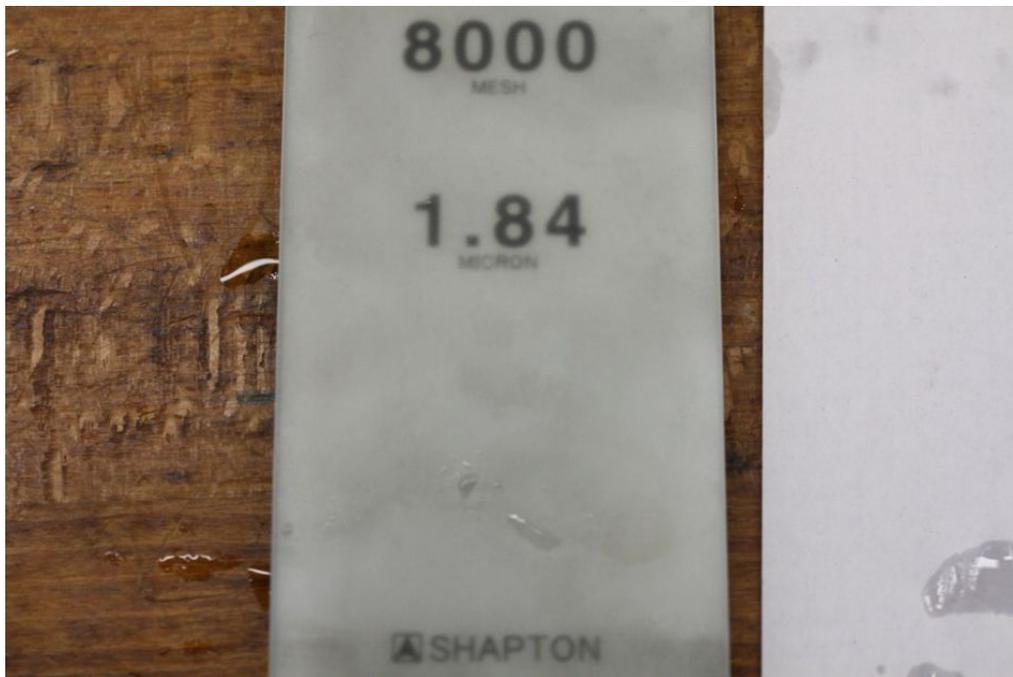
([https://holzwerkstattblog-](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4784.jpg)

[files.wordpress.com/2014/07/img\\_4784.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4784.jpg))



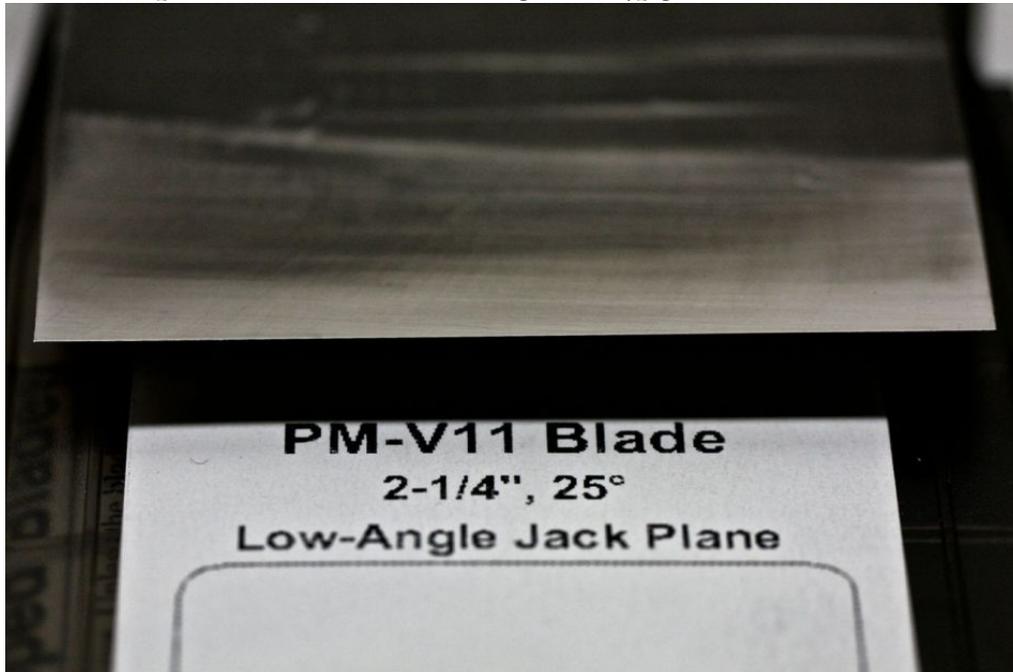
([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4785.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4785.jpg))

Noch einmal über die „extra, extra Fine“ (=> ca. 8.000).



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4786.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4786.jpg))

([files.wordpress.com/2014/07/img\\_4786.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4786.jpg))



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4787.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4787.jpg))

Um ein noch besseres Schleifbild zu erhalten, gehe ich noch einmal kurz über den Shapton (8.000). So lasse ich die Spiegelseite.

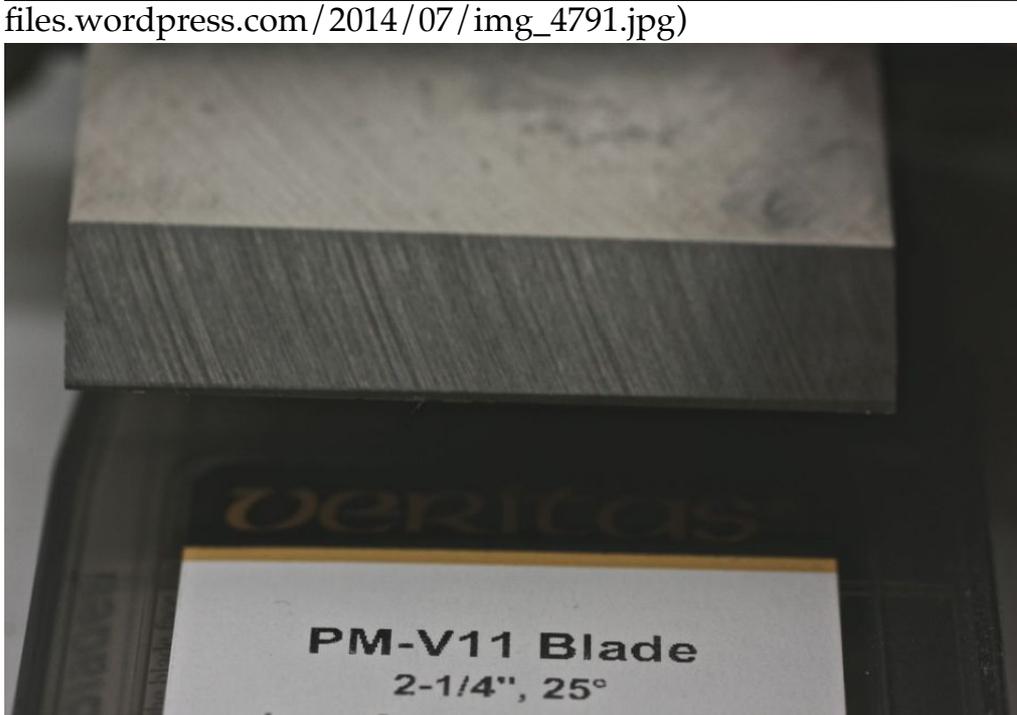


([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4790.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4790.jpg))

Nun ist die Fase an der Reihe. Um eine Vergleichbarkeit zu erreichen, mache ich das Ganze mit der Veritas MK II Schleifführung; jeweils 20 Züge. Den Winkel übertrage ich mit meiner Winkelschablone – wichtig ist ja nicht der absolute Winkel sondern vielmehr die Wiederholbarkeit des Winkels.



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4791.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4791.jpg))



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4792.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4792.jpg))



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4795.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4795.jpg))

([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4795.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4795.jpg))



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4796.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4796.jpg))



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4797.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4797.jpg))

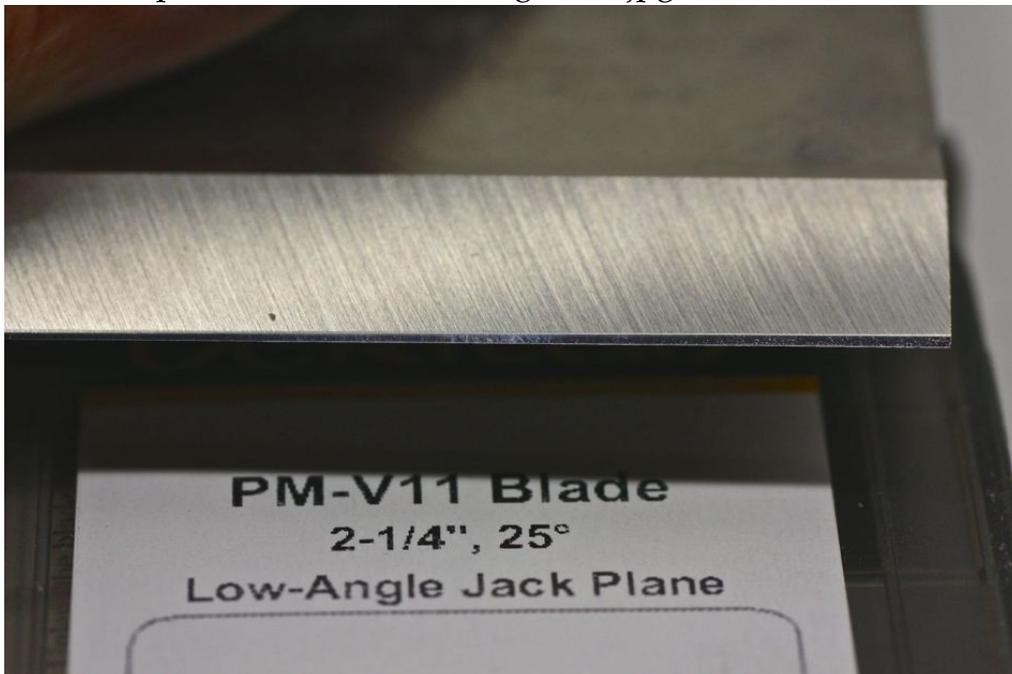


([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4798.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4798.jpg))



([https://holzwerkstattblog-](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4799.jpg)

[files.wordpress.com/2014/07/img\\_4799.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4799.jpg))

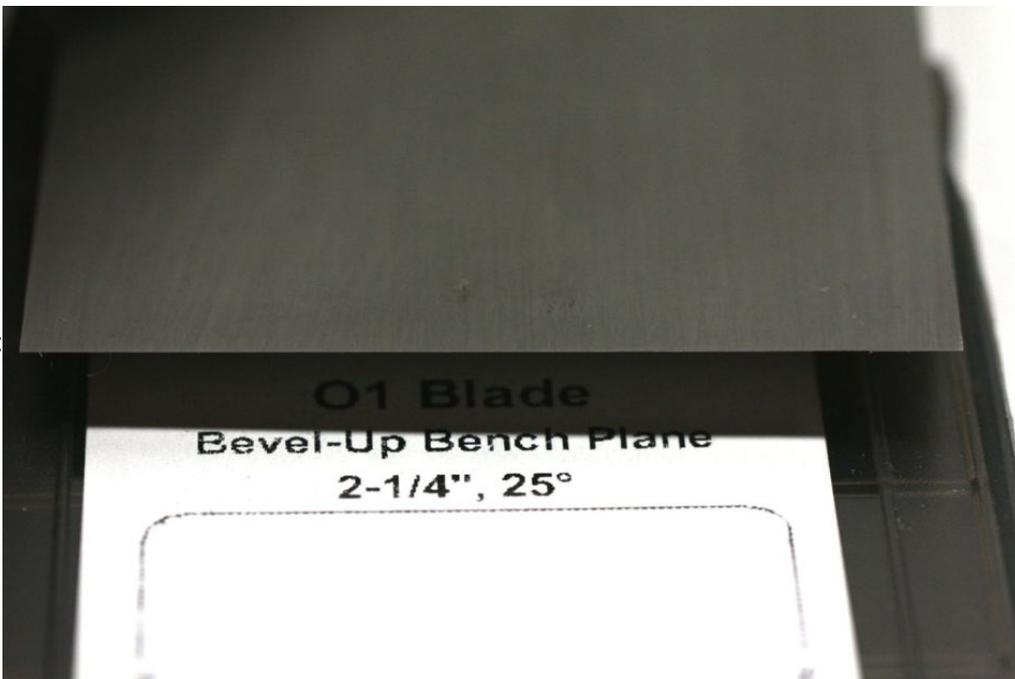


([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4800.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4800.jpg))

Nun jeweils 20 mal über die unterschiedlichen Platten – am Ende wieder der Shapton 8.000.

Das gleiche auch für die übrigen Eisen – hier nur das Ergebnis (Original vs. nach dem Schärfen):

Das O1 Eisen:



([https://holz-](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4801.jpg)

[werkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4801.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4801.jpg))

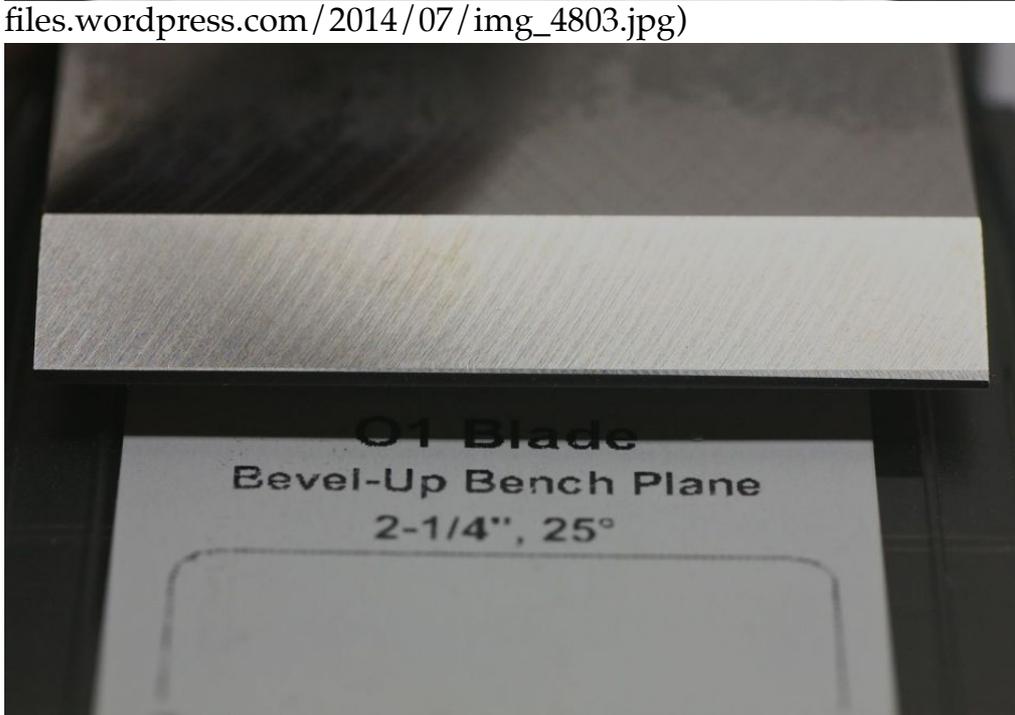


([https://holzwerkstattblog.-](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4802.jpg)

[files.wordpress.com/2014/07/img\\_4802.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4802.jpg))

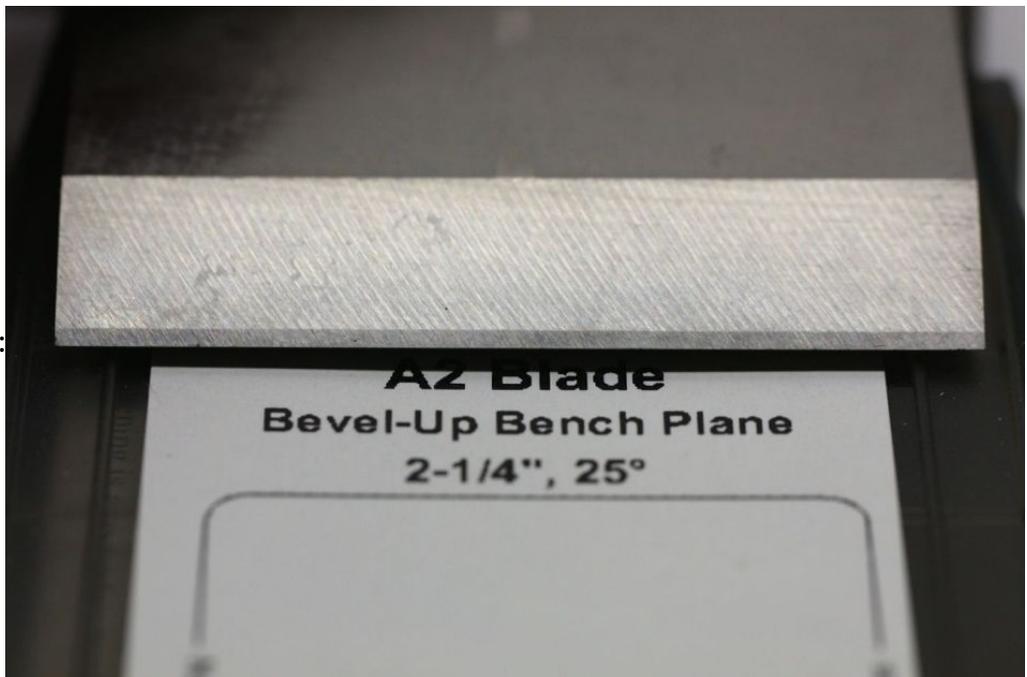


([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4803.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4803.jpg))

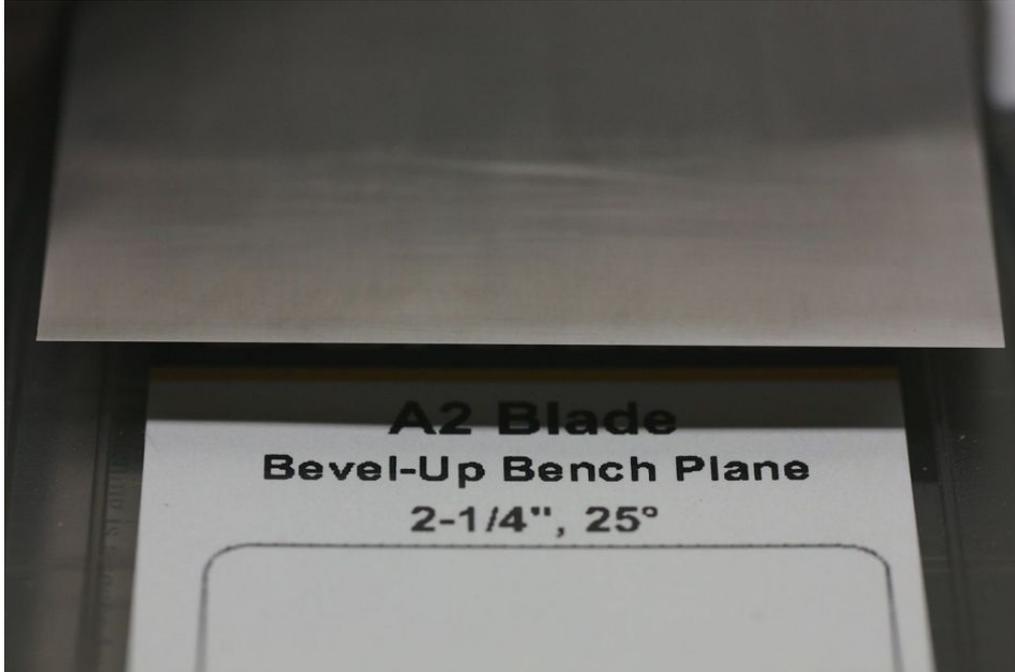


([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4804.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4804.jpg))

Das Veritas A2 – Eisen:



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4807.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4807.jpg))



(<https://holzwerkstattblog.->)

files.wordpress.com/2014/07/img\_4810.jpg)



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4811.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4811.jpg))

Das Lie Nielsen – A2 Eisen.



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4885.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4885.jpg))

**Ergebnis** der Schärffbarkeit nach dem hier dargestellten Weg:

=> Ich kann **keinen** „messbaren / relevanten“ **Unterschied** zwischen den einzelnen Eisen feststellen. Das Schleifbild mag variieren – scharf sind sie aber alle.

Das Eisen von Gerd Fritsche kam im geschliffenen Zustand. Gerd hat mich gebeten, das Eisen auch in diesem Zustand zu lassen.

Ich habe mich auch einmal mit den unterschiedlichen Schärfmethoden (Tormek T 7, Shapton Wassersteine und Diamantplatten) beschäftigt; der Test ist unter „Werkstatt / so mach ich's / Schärfen (<https://href.li/?http://holzwerkstattblog.com/werkstatt-2/so-mach-ichs/scharfen/>)“ zu

finden.

## 2. Schnittleistung

Nun kann der eigentliche Test losgehen. Dazu habe ich mir eine Restbohle von noch vorhandenem kanadischem Ahorn vorbereitet. Das Holz ist sehr hart und stellt hohe Anforderungen an den Hobel. Für den Test möchte ich „**Kurzholz**“ (Kopfholz) hobeln – bis kein durchgehender Span mehr abgenommen wird.

Die Belastung des Hobeisens ist hierbei höher, als im Langholz und die Testreihe wird dadurch verkürzt (ist aber immer noch lang genug...).



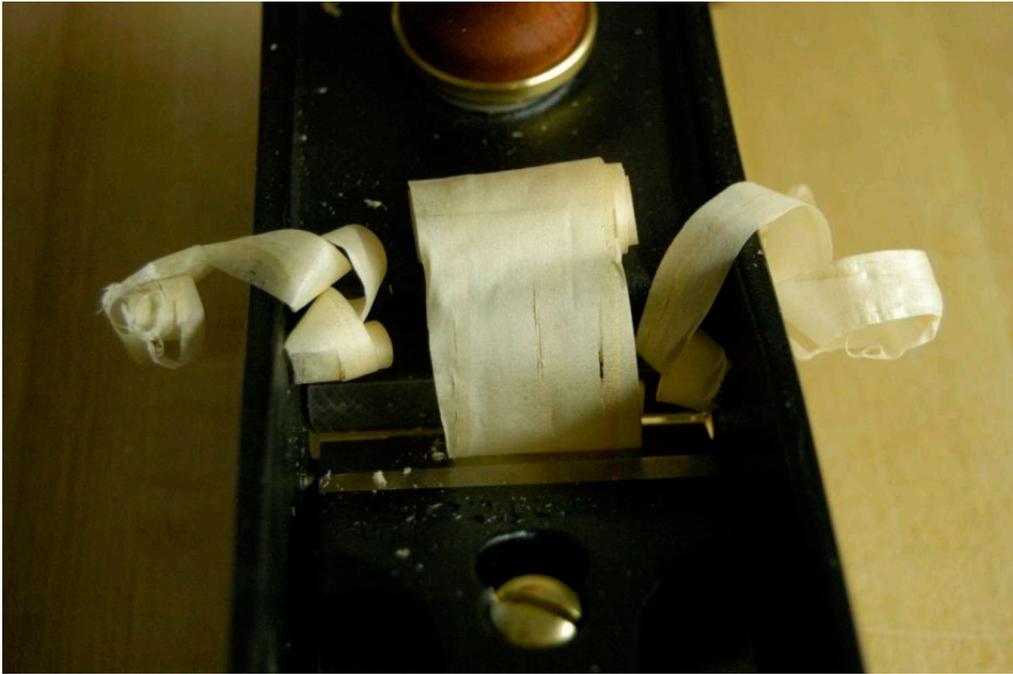
([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/dsc\\_5975.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/dsc_5975.jpg))

Den Hobel habe ich immer „mittig“ über das Holz geführt, damit immer der gleiche Bereich vom Hobeisen belastet & abgenutzt wird und damit die Vergleichbarkeit erhöht wird.



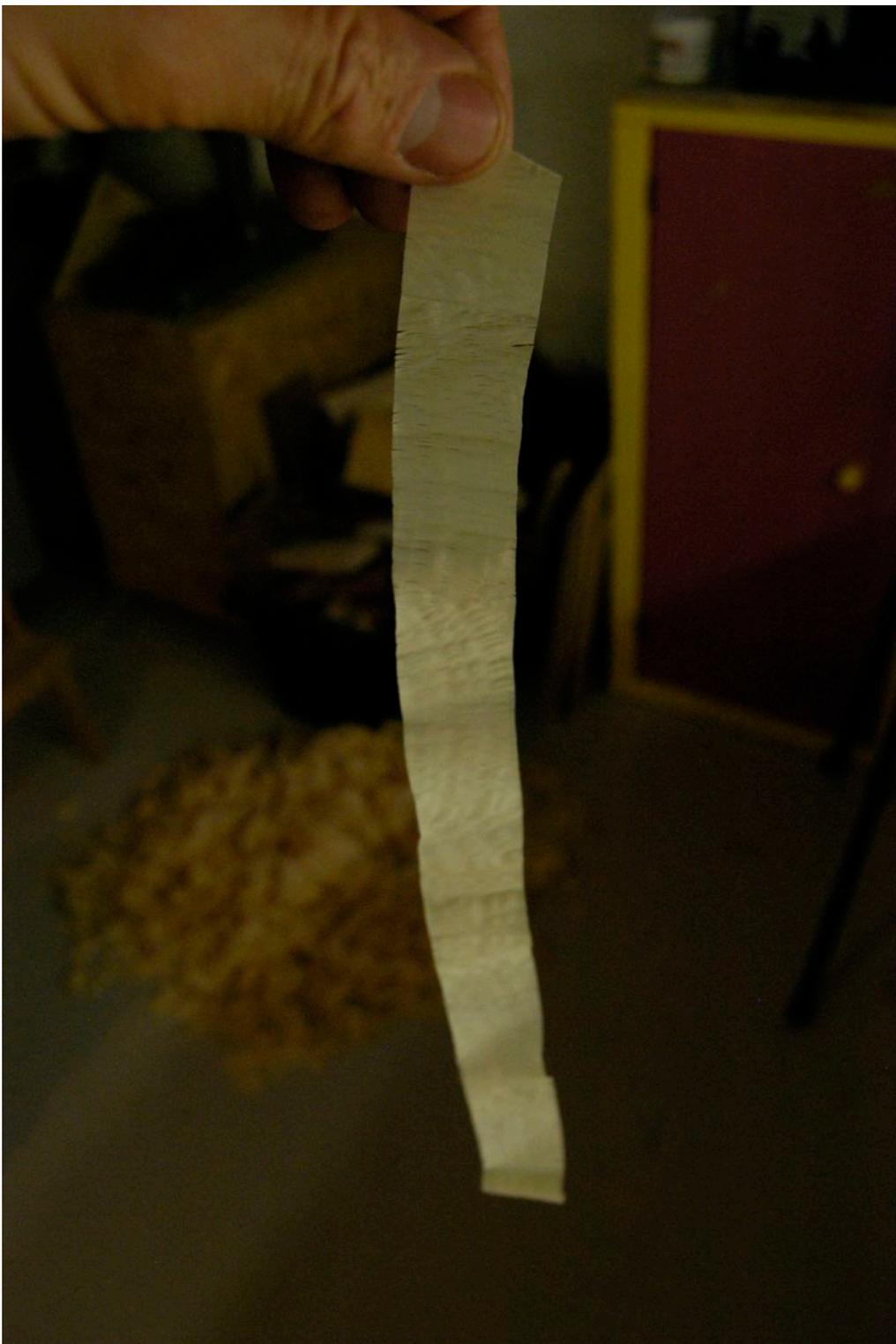
([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/dsc\\_5936.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/dsc_5936.jpg))

Um mir das Leben nicht unnötig schwer zu machen, habe ich Hobelsohle von Zeit zu Zeit eingewachst – das bringt sehr viel.



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/dsc\\_5932.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/dsc_5932.jpg))

Das Hobeisen habe ich so ausgerichtet, dass es überall einen gleichmäßig dicken Span abnimmt.



([https://holzwerkstattblog-](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/dsc_5944.jpg)

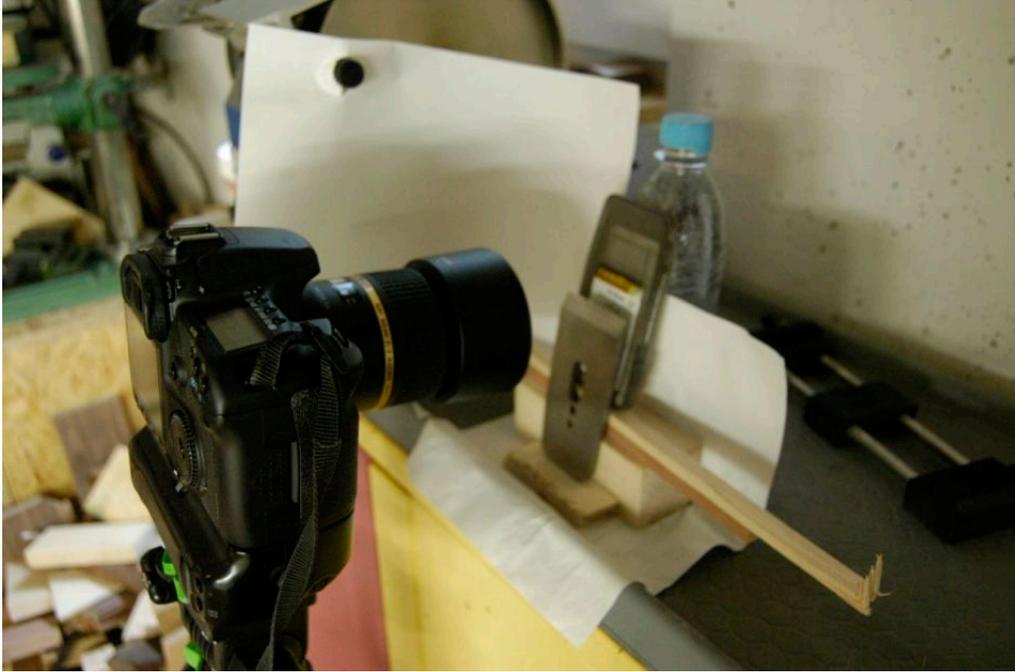
[files.wordpress.com/2014/07/dsc\\_5944.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/dsc_5944.jpg))





([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/dsc\\_5974.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/dsc_5974.jpg))

Die eigentliche Spandicke habe ich „hauchdünn“ eingestellt.



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/dsc\\_5949.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/dsc_5949.jpg))

Die Fotos habe ich mit einer Spiegelreflexkamera mit einem Makro (Abbildungsmaßstab 1:1) gemacht. Man kann schon einiges erkennen (vor allem deutlich mehr, als mit meiner normalen Werkstattkamera); ein Mikroskop kann aber auch ein gutes Makro nicht ersetzen.



([https://holzwerkstattblog-](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/dsc_5918.jpg)

[files.wordpress.com/2014/07/dsc\\_5918.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/dsc_5918.jpg))





([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/dsc\\_5919.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/dsc_5919.jpg))

Die Testreihen wurden unter kontrollierten Bedingungen durchgeführt – wenn etwas nicht mit rechten Dingen zugegangen wäre, wären bereits die Ketten bereit gewesen 😊

Hier nun die Bilder von den Testreihen:

#### a) Veritas / Veritas Low Angle Jack Plane / A2



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/dsc\\_5925.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/dsc_5925.jpg))

Der Hobel, mit dem der Test der Veritas Eisen und des Eisens von Gerd Fritsche durchgeführt worden ist.



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4812.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4812.jpg))

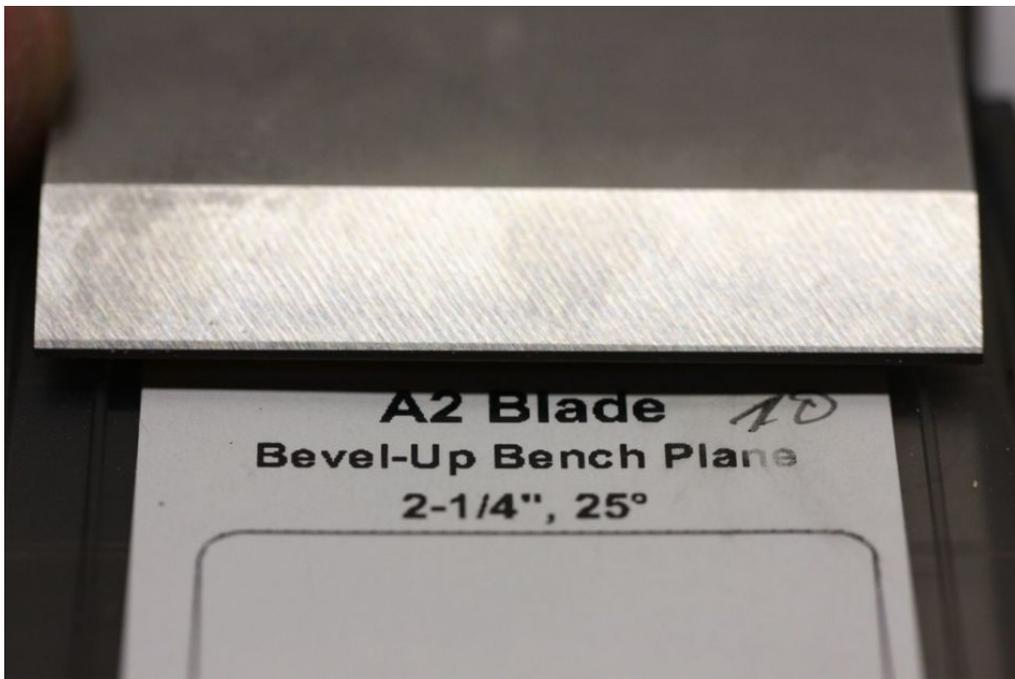
Das Hobelmaul ist ganz fein eingestellt – hauchdünne Späne (Kopfh Holz!).

Das Eisen ist „sau scharf“ 😊



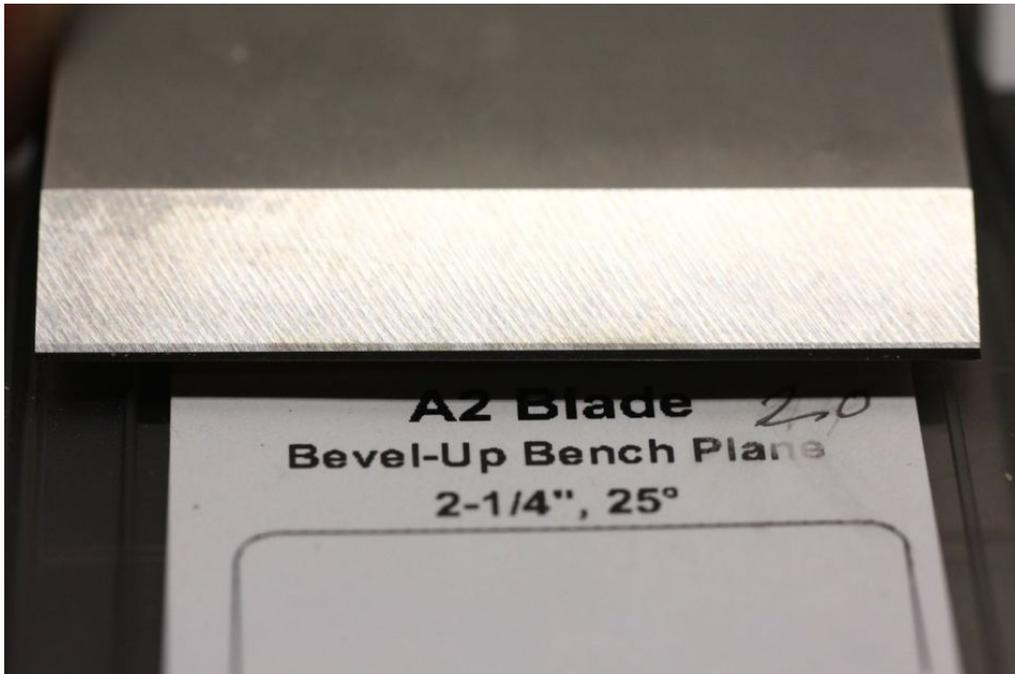
([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4813.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4813.jpg))

5 m



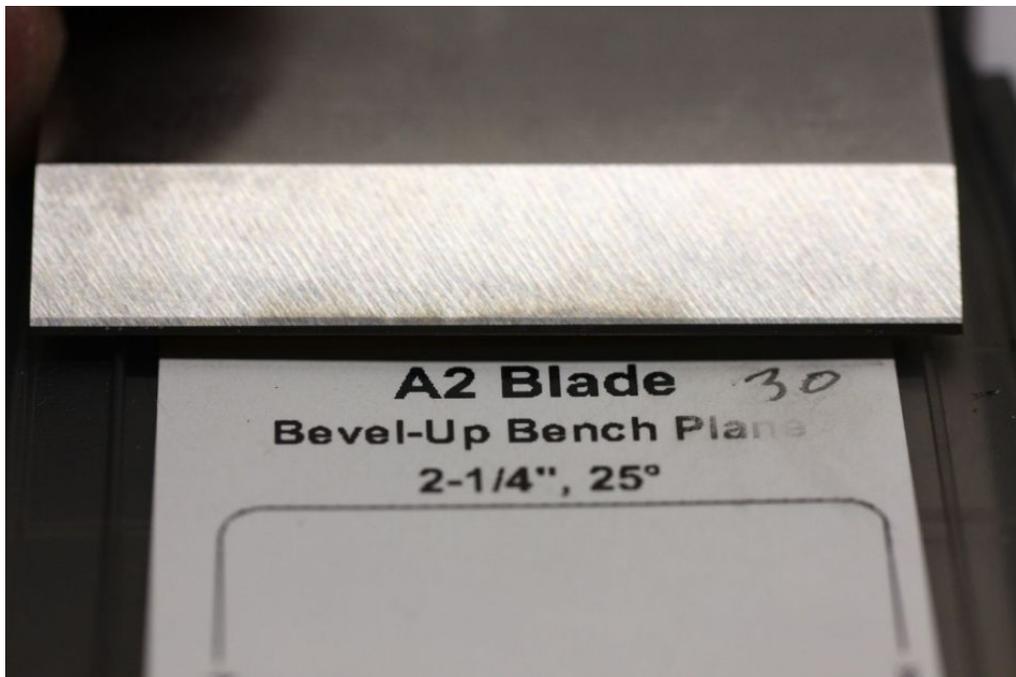
([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4814.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4814.jpg))

10 m



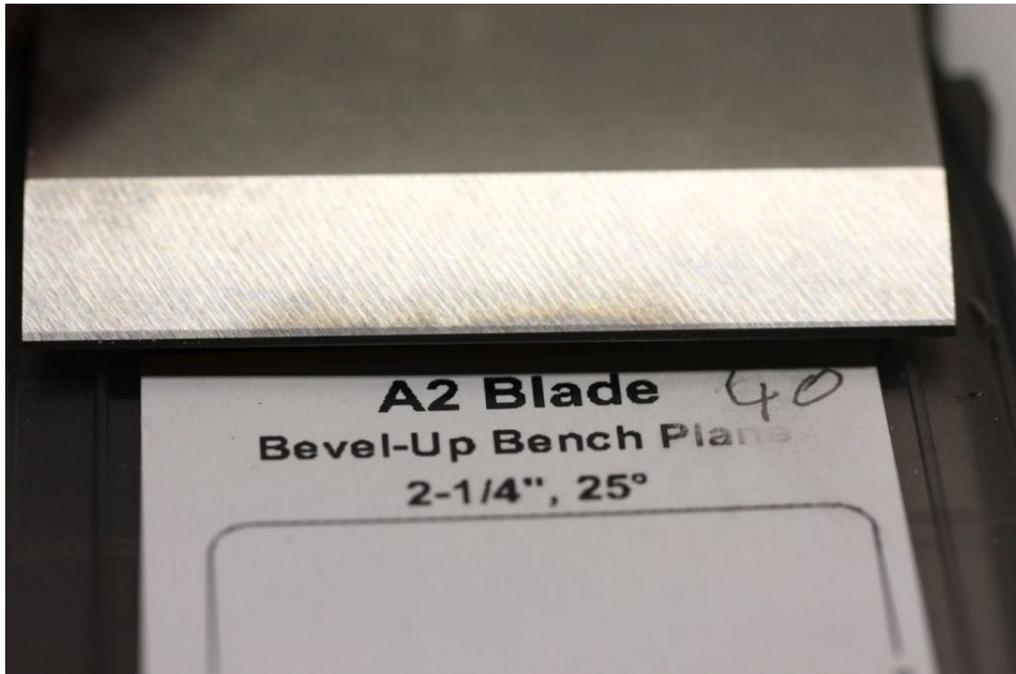
([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4816.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4816.jpg))

20 m



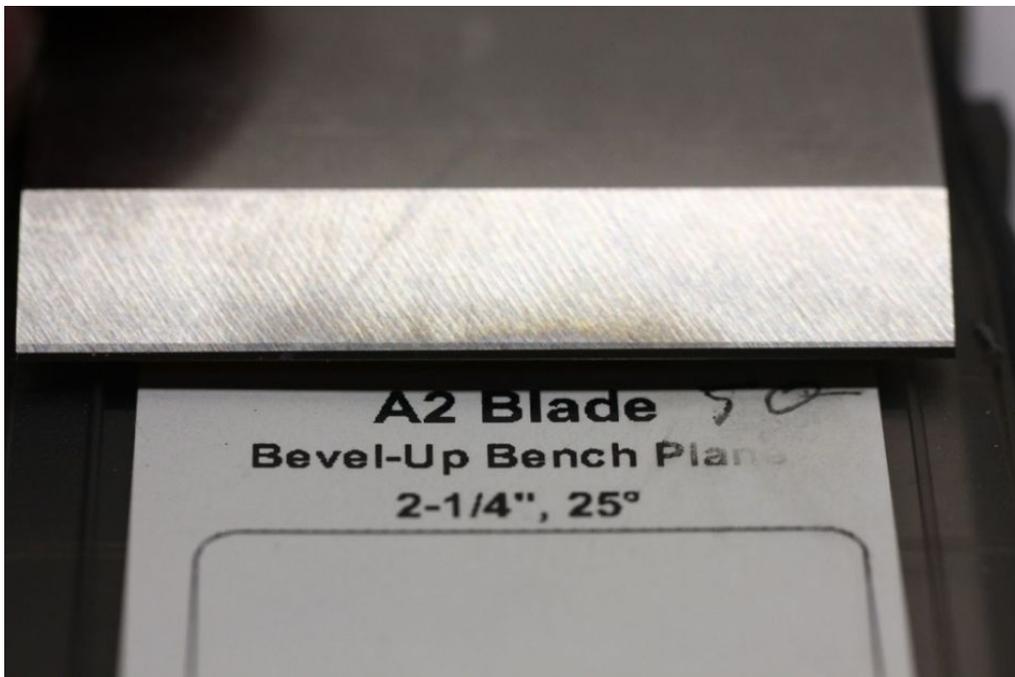
([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4818.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4818.jpg))

30 m



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4820.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4820.jpg))

40 m – erste stumpfe Stellen sind als matter / stumpfer Bereich zu erkennen („Schärfe sieht man nicht“).



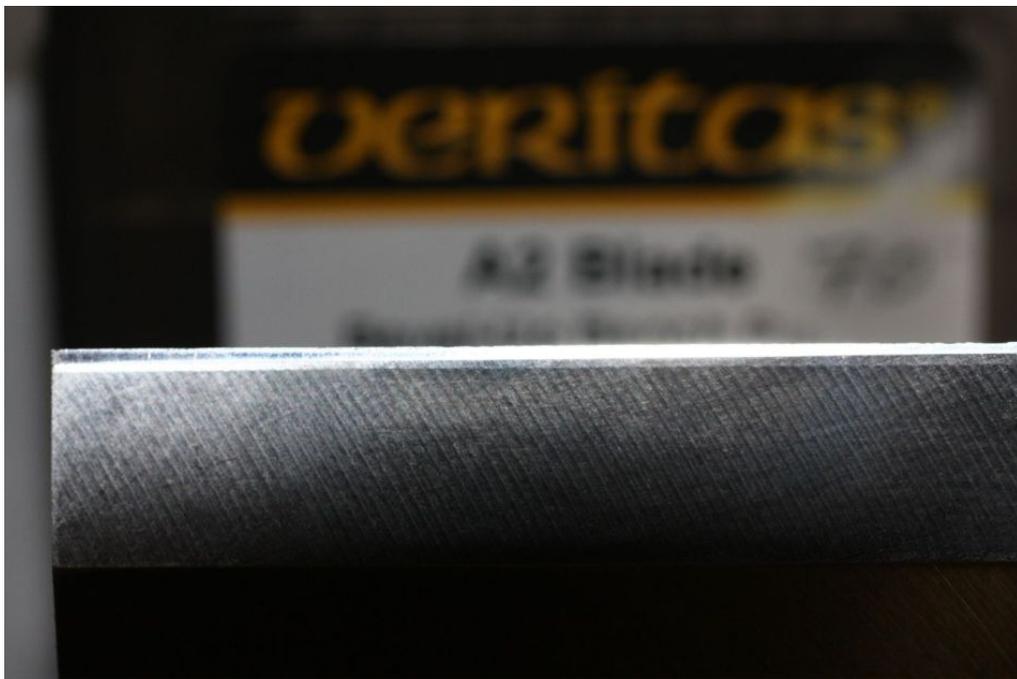
([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4822.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4822.jpg))

50 m



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4825.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4825.jpg))

60 m



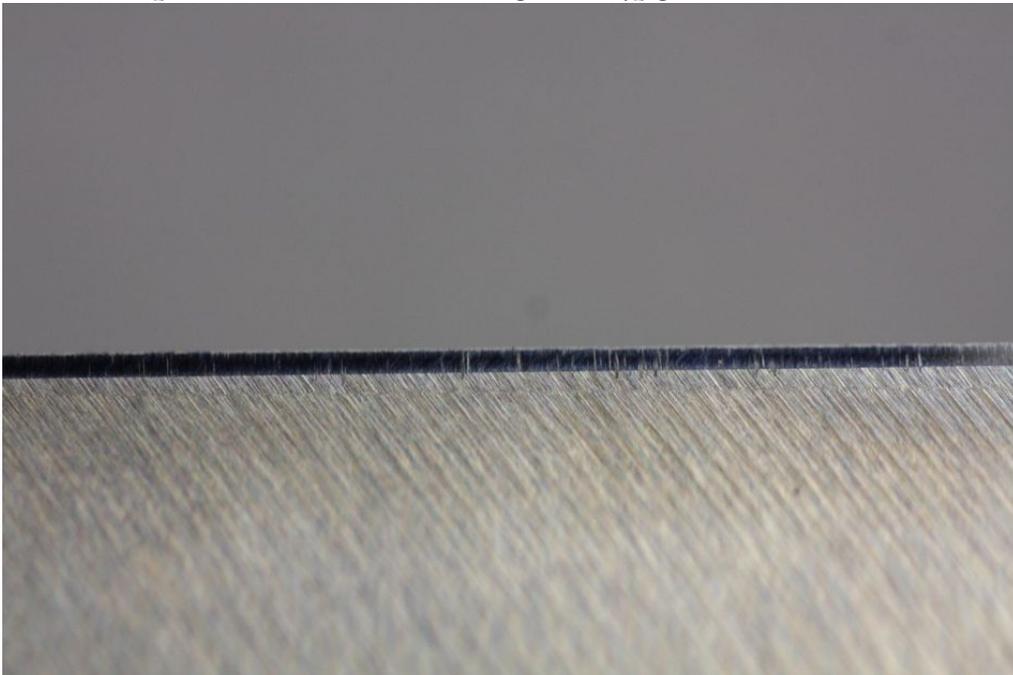
([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4827.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4827.jpg))

70 m



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4833.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4833.jpg))

([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4833.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4833.jpg))



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4935.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4935.jpg))

Das Eisen hat nun eine „Verrundung“ an der Fase; ein durchgehender Span ist nicht mehr möglich.

=> **Ergebnis: 80 m** (eine leichte Verfärbung ist aufgetreten; leichte Ausbrüche)



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/dsc\\_5935.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/dsc_5935.jpg))

**b) Veritas / Veritas Low Angle Jack Plane / PM-V11**



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4835.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4835.jpg))

5 m



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4837.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4837.jpg))

10 m



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4841.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4841.jpg))

20 m



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4843.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4843.jpg))



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4845.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4845.jpg))



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4847.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4847.jpg))



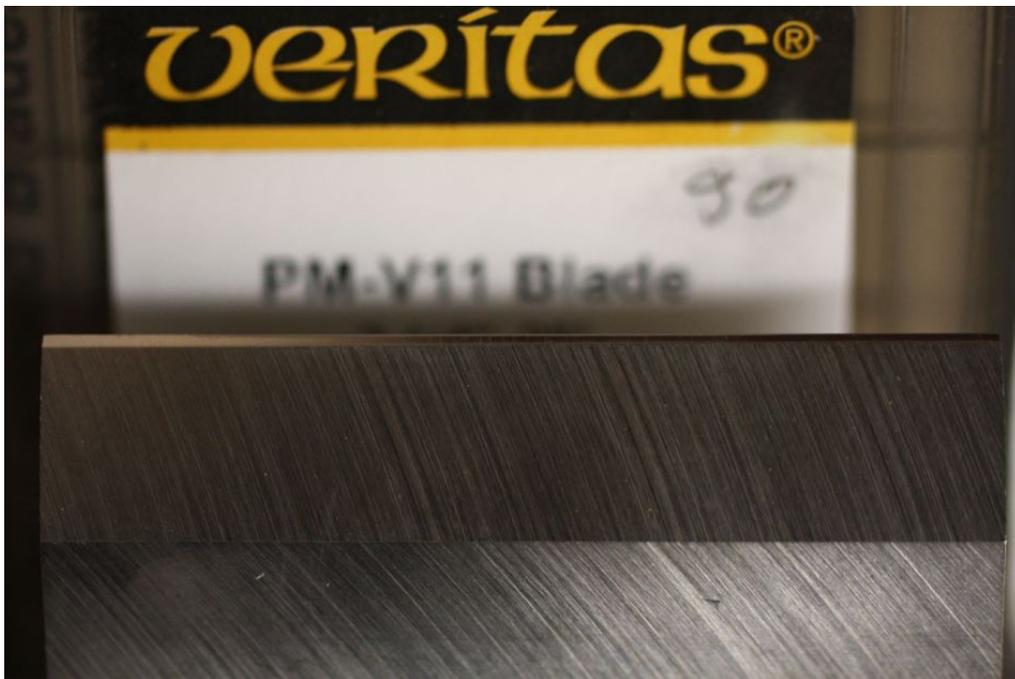
([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4849.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4849.jpg))



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4851.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4851.jpg))



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4853.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4853.jpg))



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4855.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4855.jpg))



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4857.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4857.jpg))



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4859.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4859.jpg))



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4861.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4861.jpg))



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4863.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4863.jpg))



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4865.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4865.jpg))

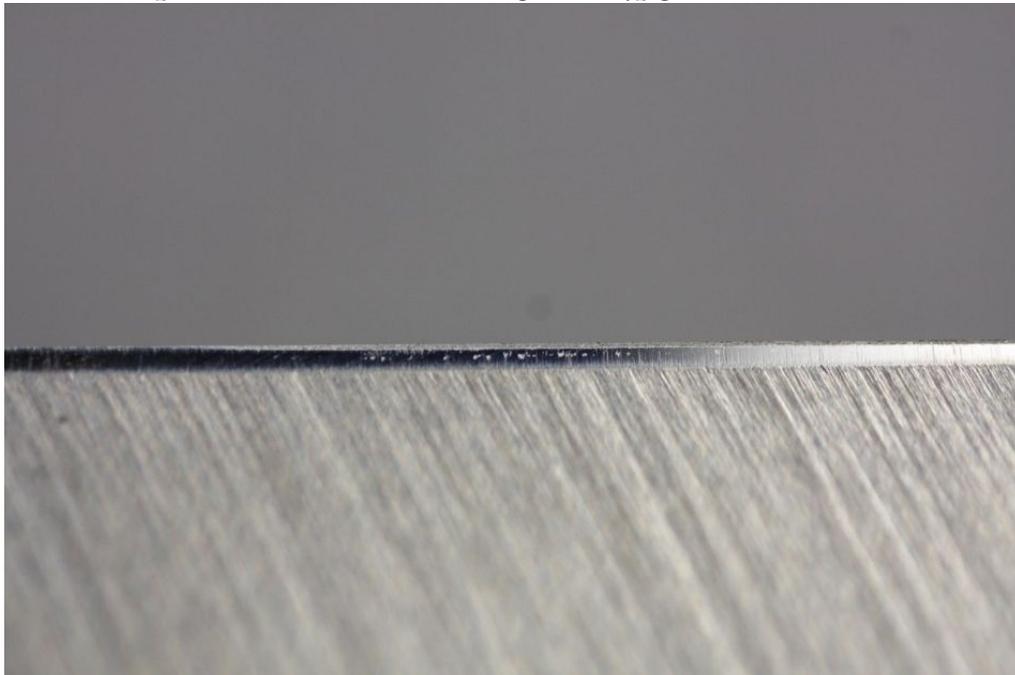


([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4867.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4867.jpg))



([https://holzwerkstattblog-](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4869.jpg)

[files.wordpress.com/2014/07/img\\_4869.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4869.jpg))



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4933.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4933.jpg))

=> Ergebnis: 160 m



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/dsc\\_5937.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/dsc_5937.jpg))

c) Veritas / Veritas Low Angle Jack Plane / O1



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4871.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4871.jpg))



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4872.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4872.jpg))



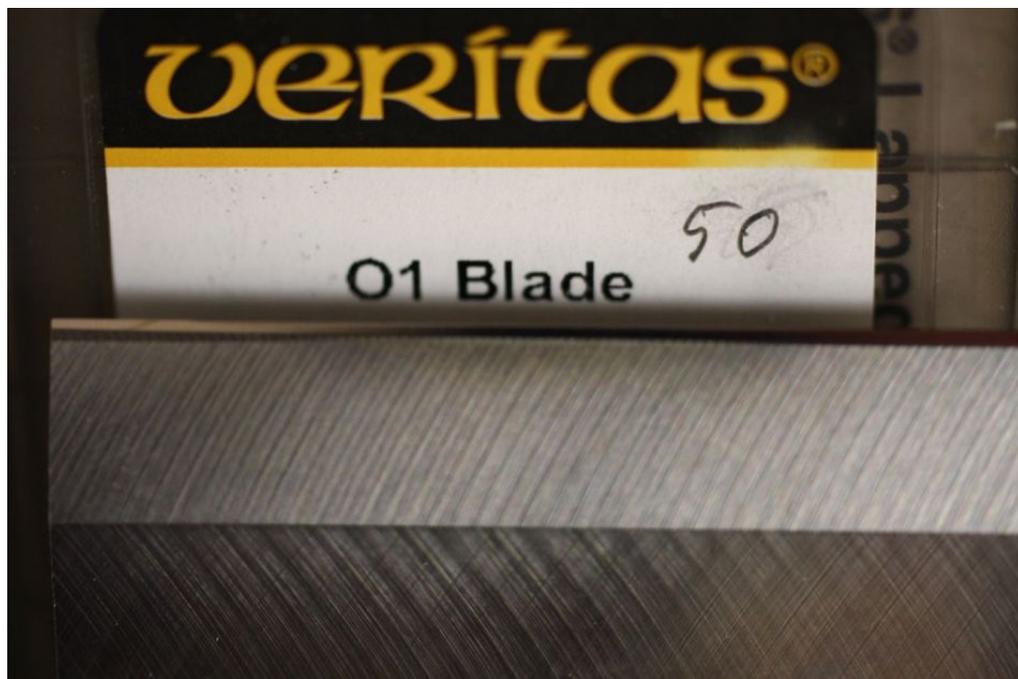
([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4876.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4876.jpg))



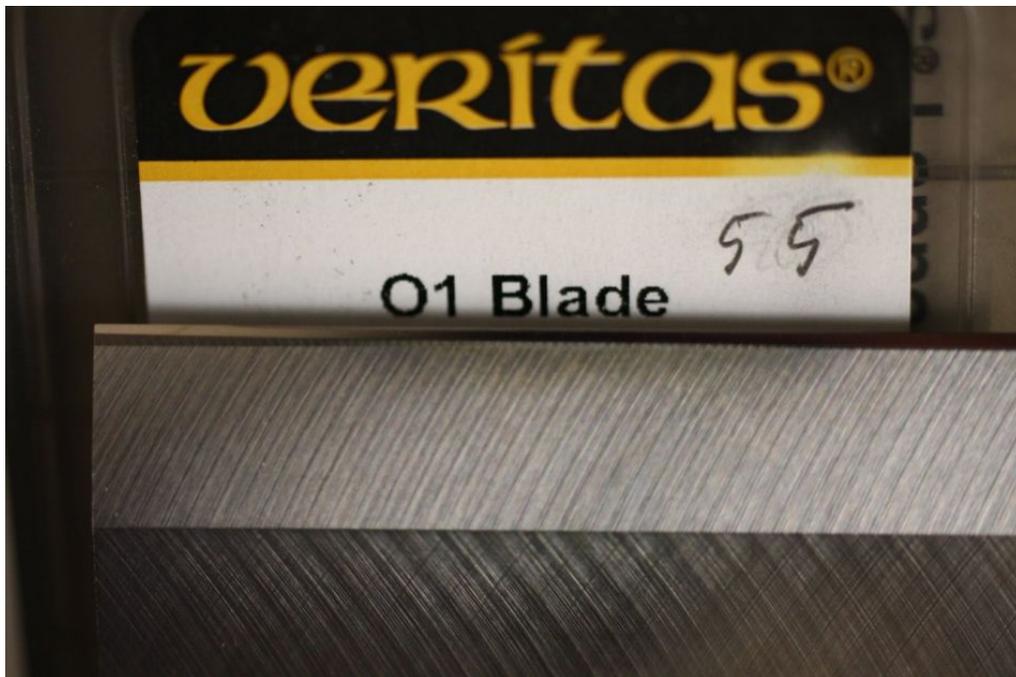
([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4878.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4878.jpg))



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4880.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4880.jpg))

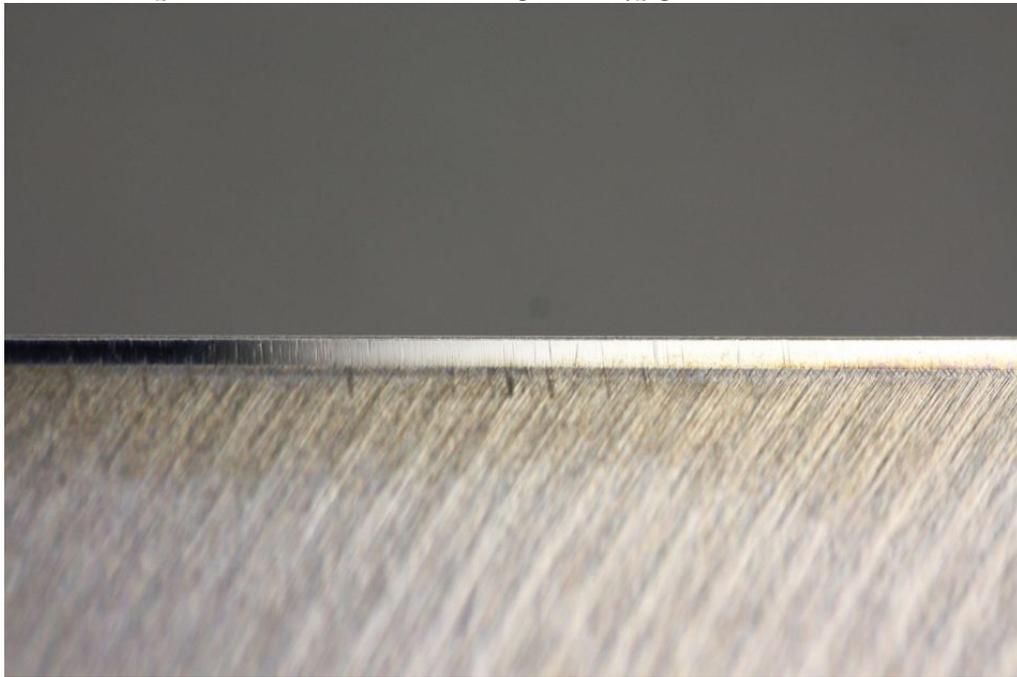


([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4882.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4882.jpg))



([https://holzwerkstattblog-](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4883.jpg)

[files.wordpress.com/2014/07/img\\_4883.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4883.jpg))



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4931.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4931.jpg))

=> **Ergebnis: 55 m** / deutliche Verfärbung an der Fasse zu erkennen (Hitze?)



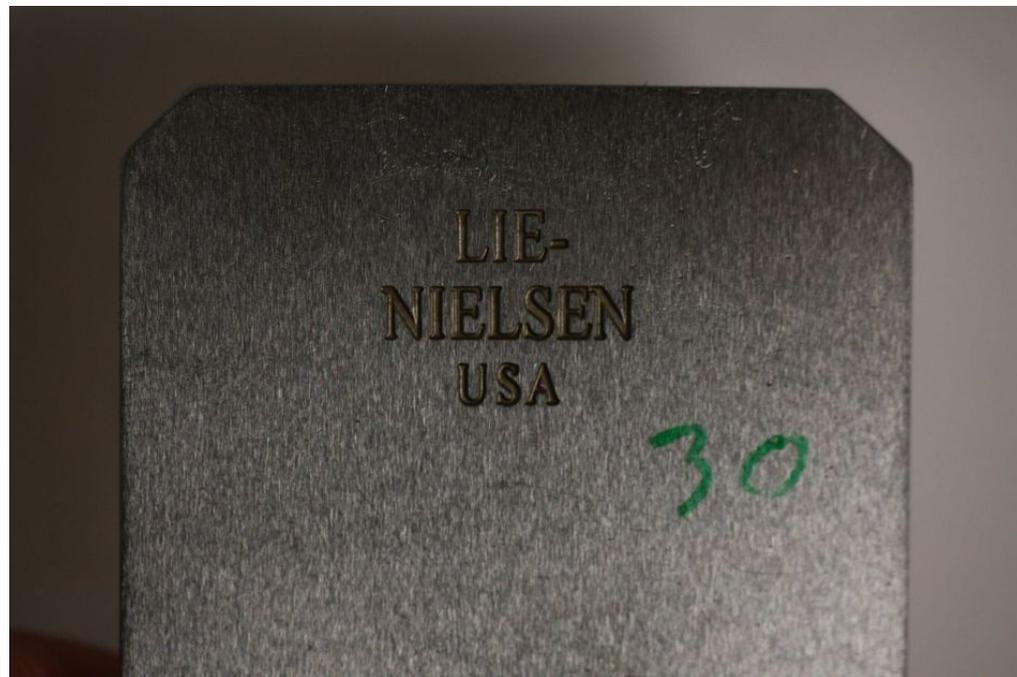
([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/dsc\\_5940.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/dsc_5940.jpg))

**d) Lie Nielsen / Langer Flachwinkel Schlichthobel Nr. 62 / A2**



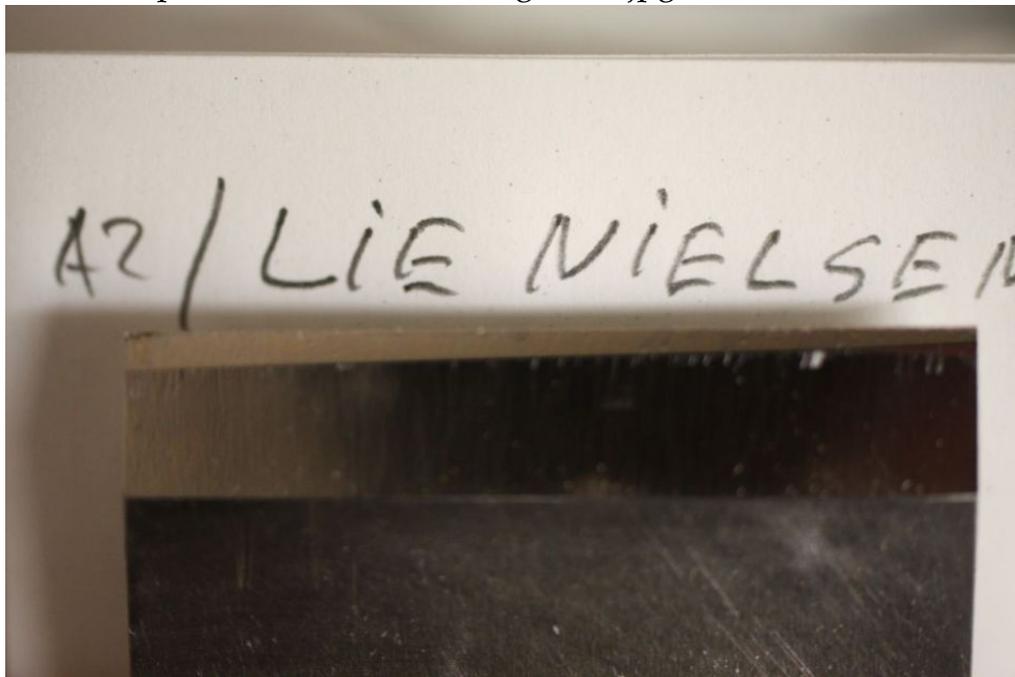
([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/dsc\\_5941.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/dsc_5941.jpg))

Der Hobel, mit dem der Test durchgeführt worden ist.



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4884.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4884.jpg))

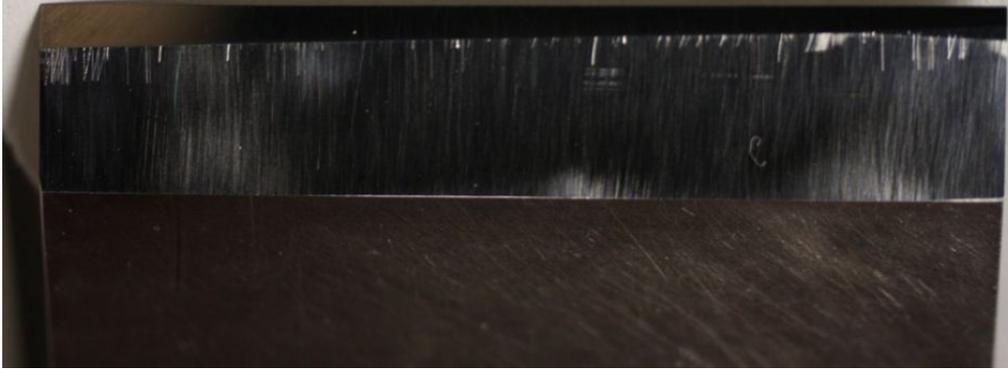
([files.wordpress.com/2014/07/img\\_4884.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4884.jpg))



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_48851.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_48851.jpg))

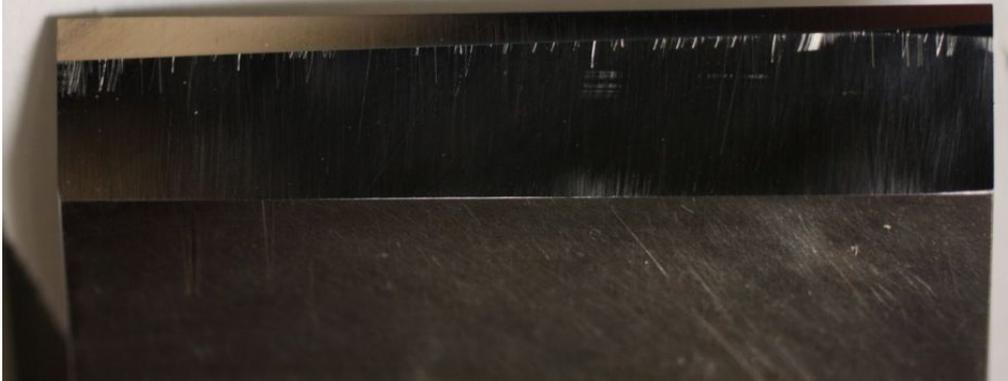
Das Eisen im Anfangs Zustand.

LN / A2 / 10

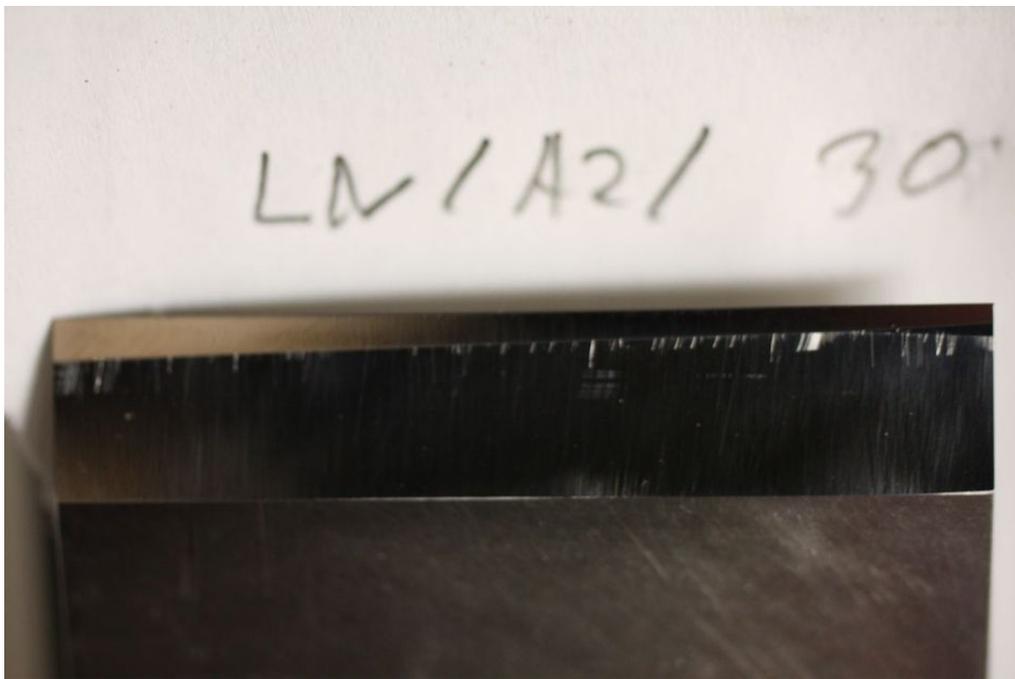


([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4890.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4890.jpg))

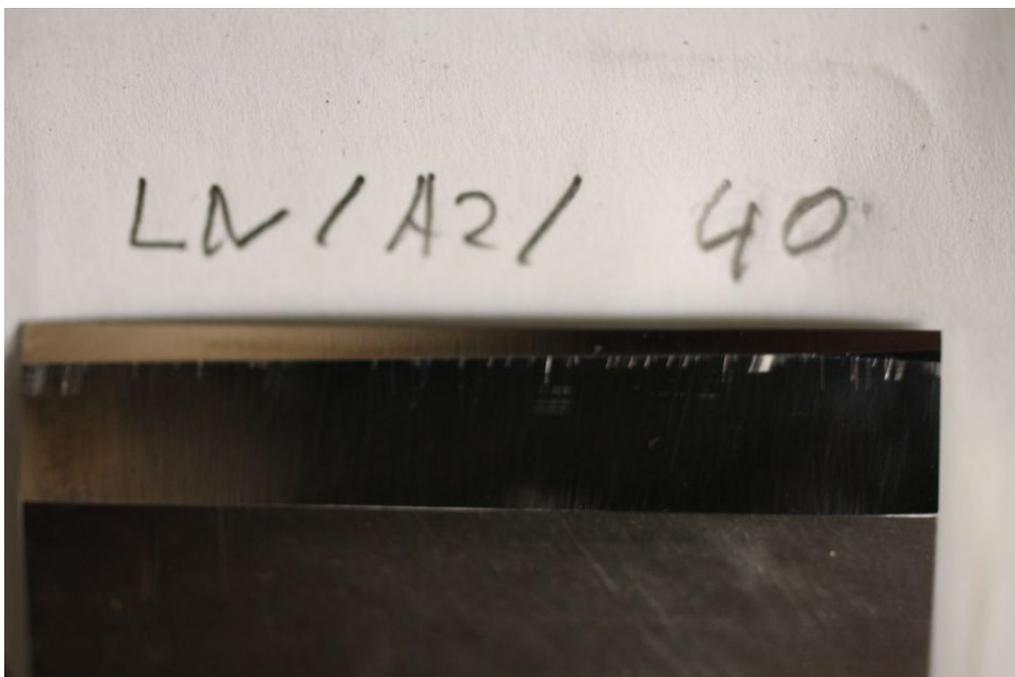
LN / A2 / 20



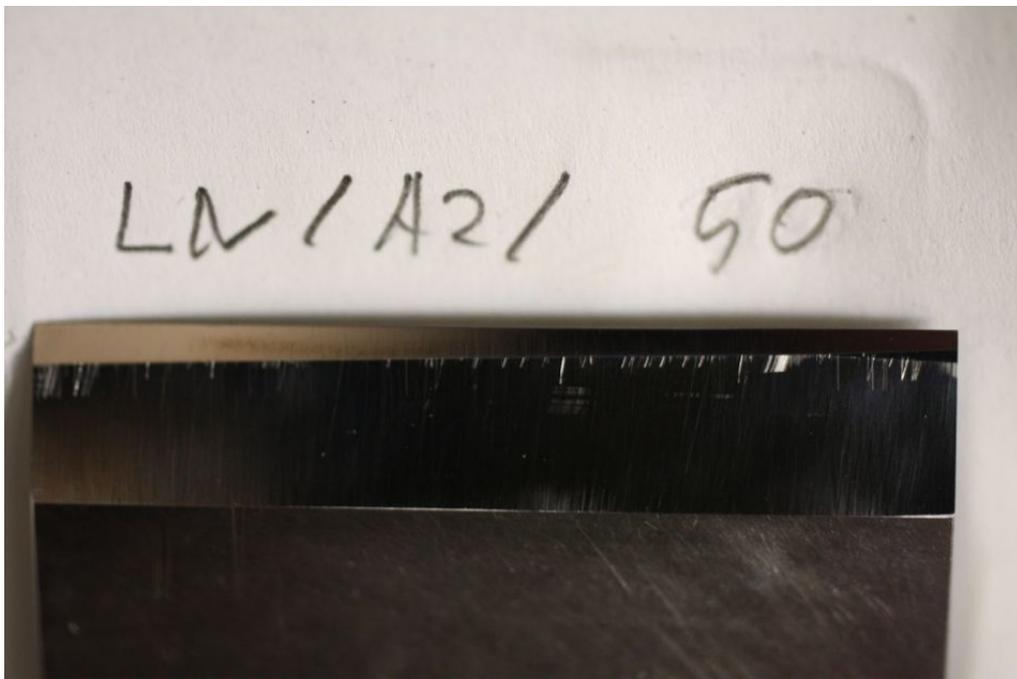
([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4893.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4893.jpg))



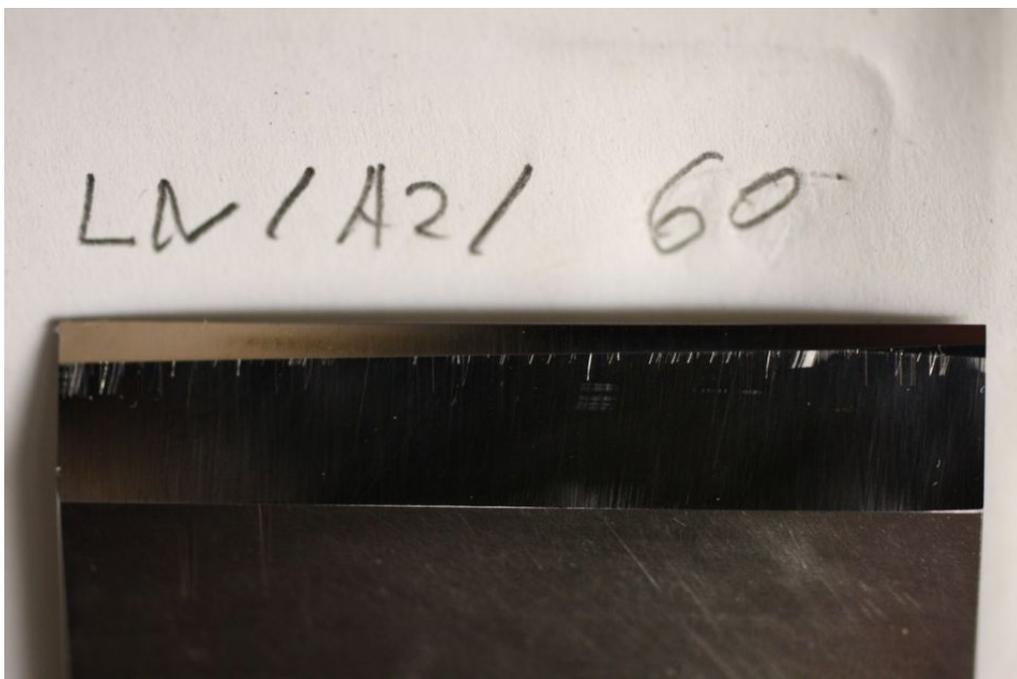
([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4895.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4895.jpg))



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4898.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4898.jpg))

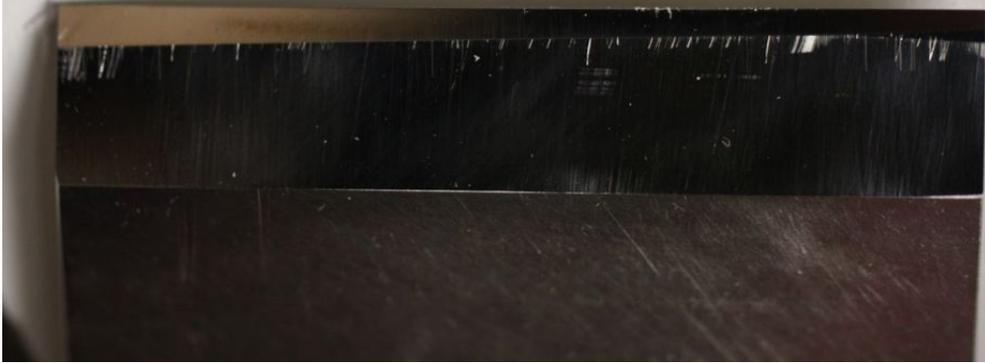


([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4900.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4900.jpg))



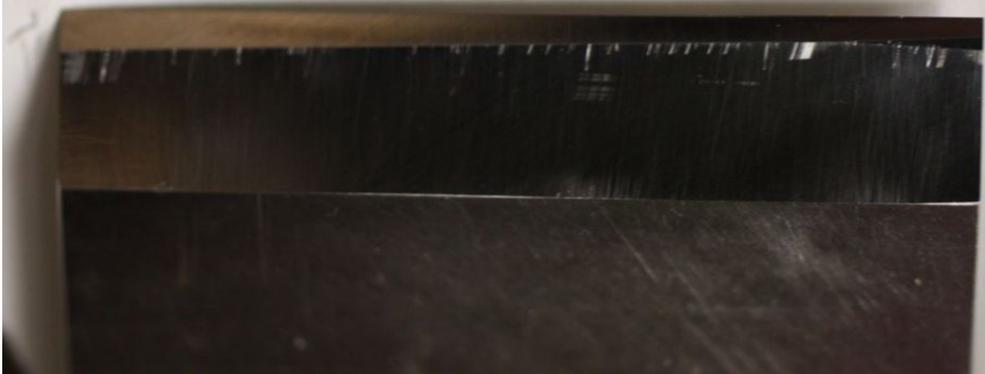
([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4902.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4902.jpg))

LN/A2/ 70



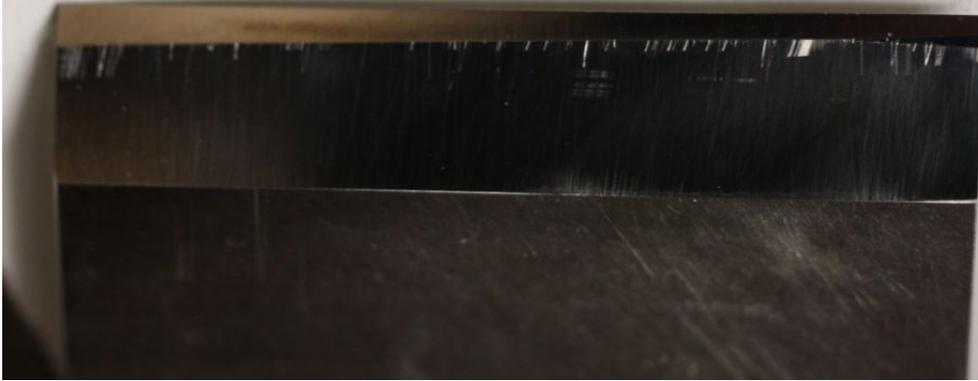
([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4904.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4904.jpg))

LN/A2/ 80



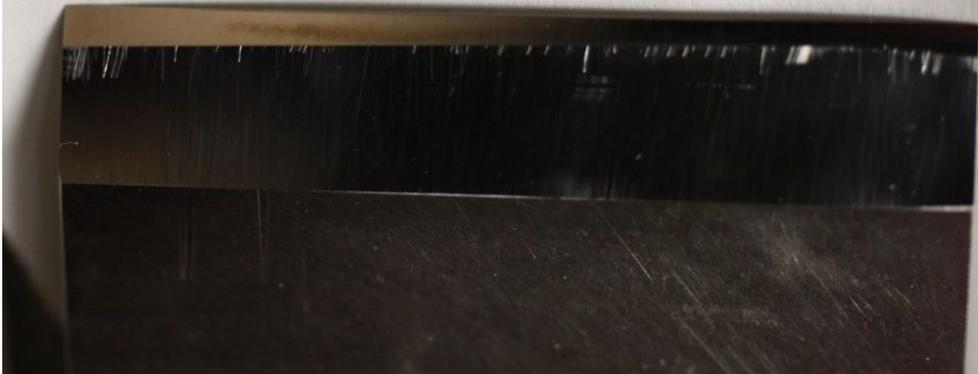
([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4906.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4906.jpg))

LN / A2 / 30



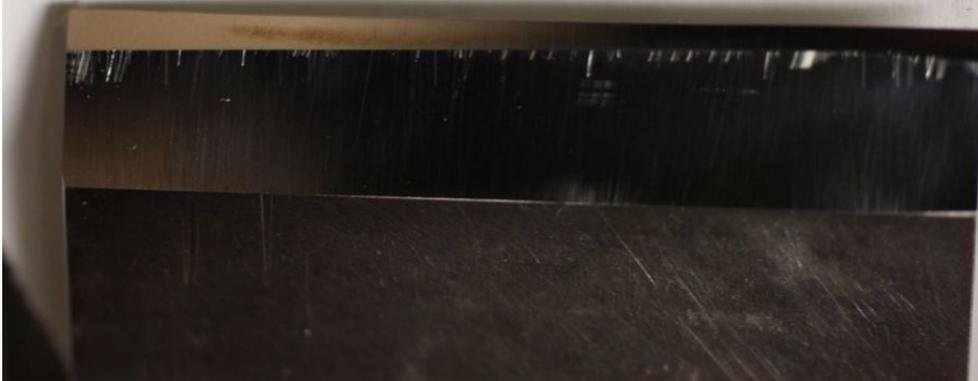
([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4908.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4908.jpg))

LN / A2 / 100



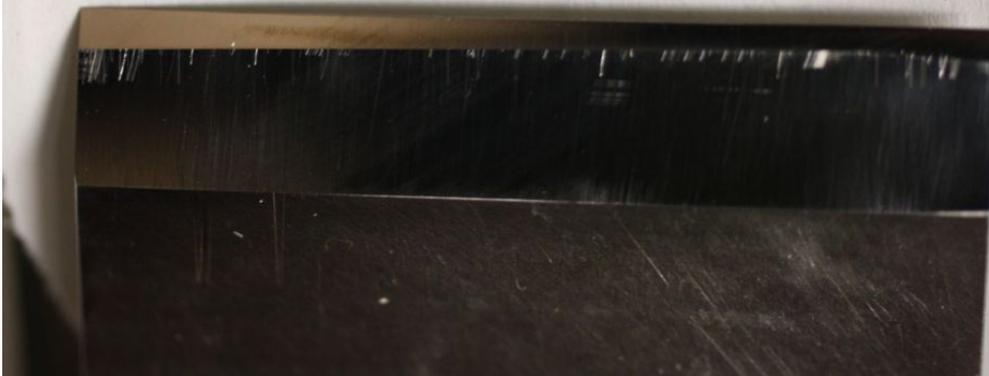
([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4910.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4910.jpg))

LN / A2 / 110



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4912.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4912.jpg))

LN / A2 / 120



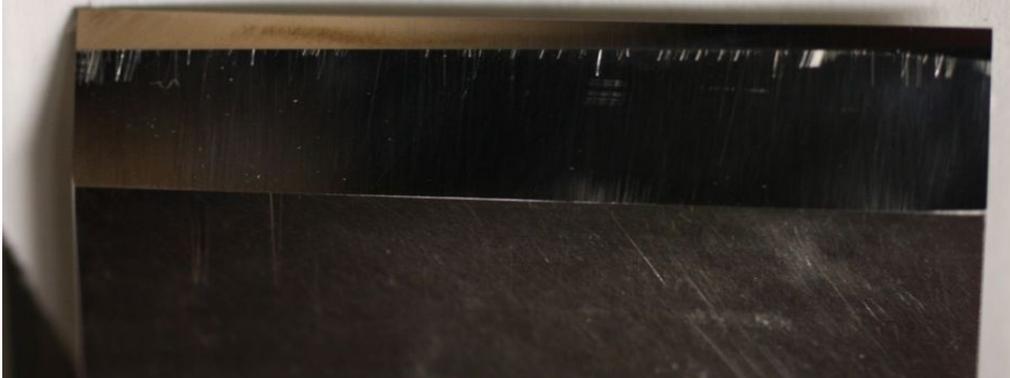
([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4914.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4914.jpg))

LN / A2 / 7.30



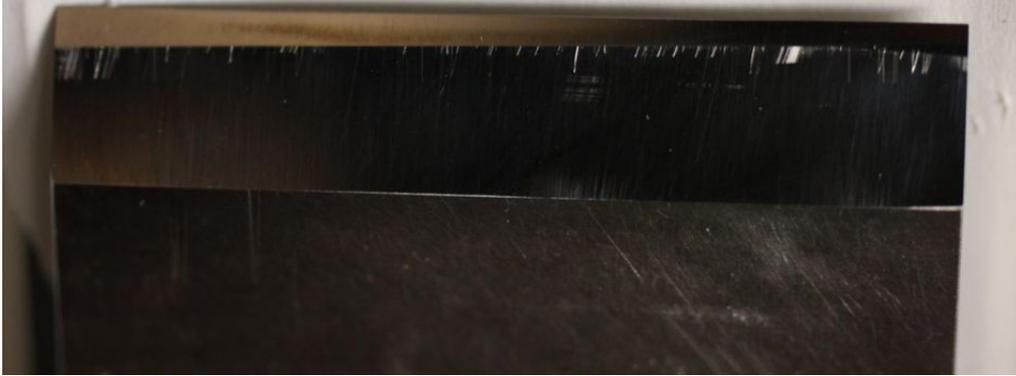
([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4916.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4916.jpg))

LN / A2 / 7.40



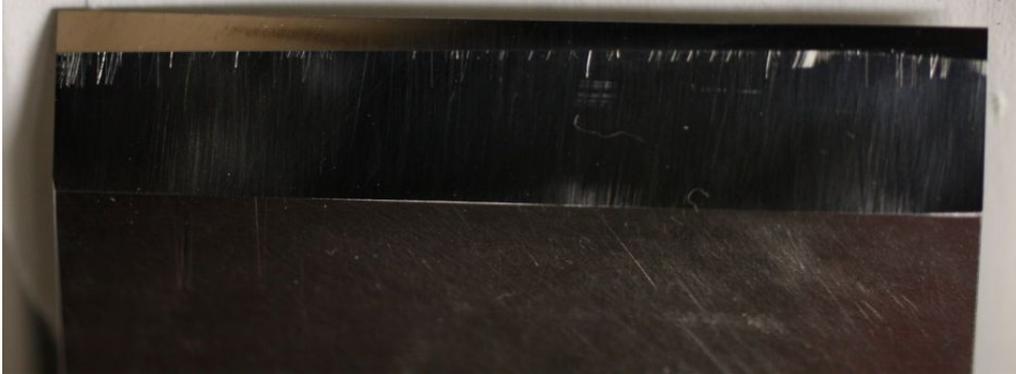
([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4918.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4918.jpg))

LN / A2 / 150



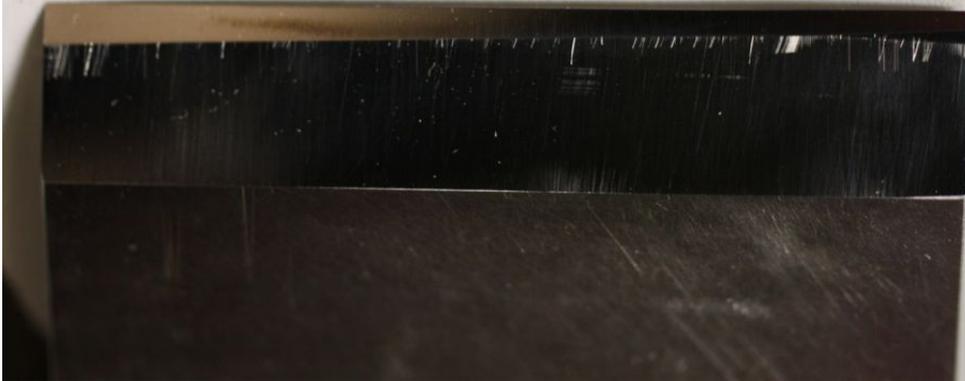
([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4920.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4920.jpg))

LN / A2 / 160



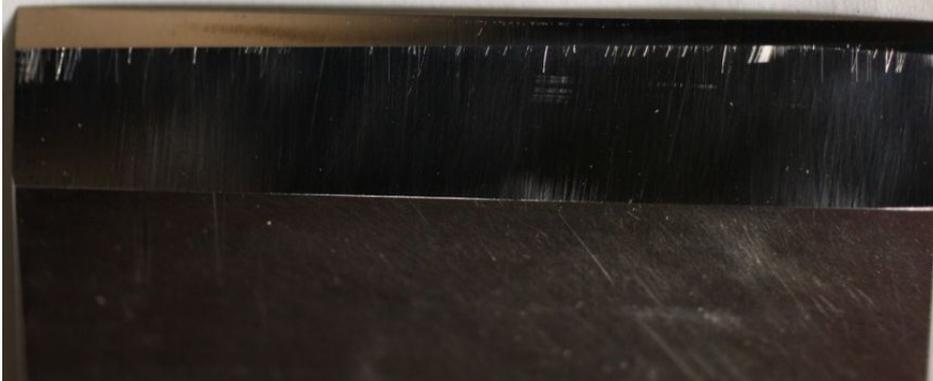
([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4922.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4922.jpg))

LN/A2/170

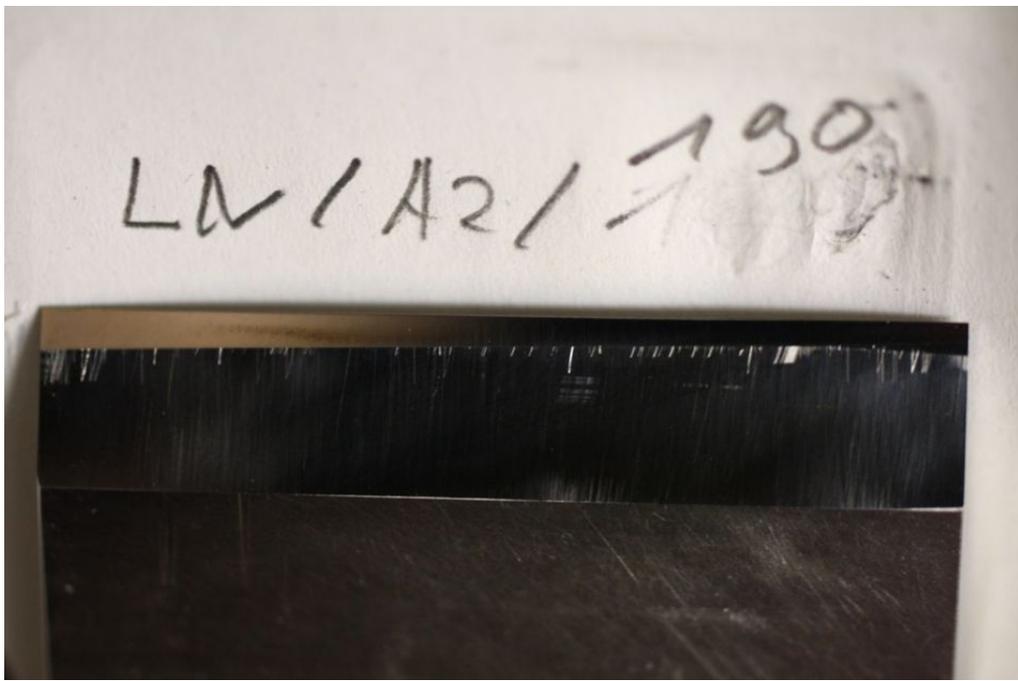


([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4924.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4924.jpg))

LN/A2/180

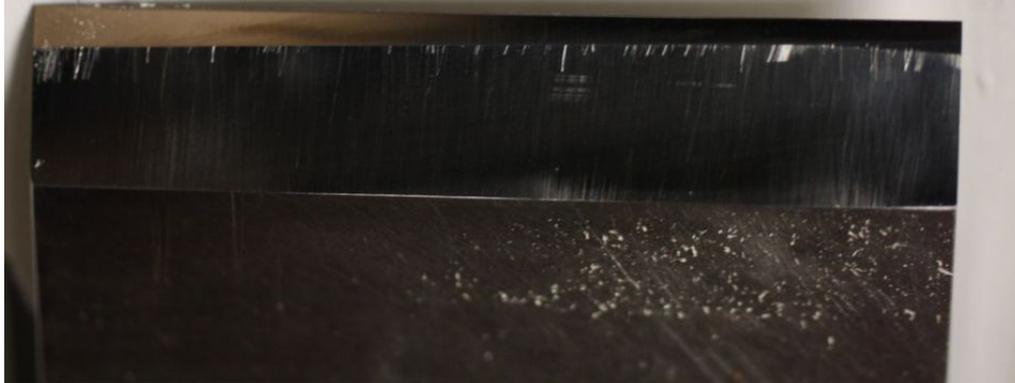


([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4926.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4926.jpg))



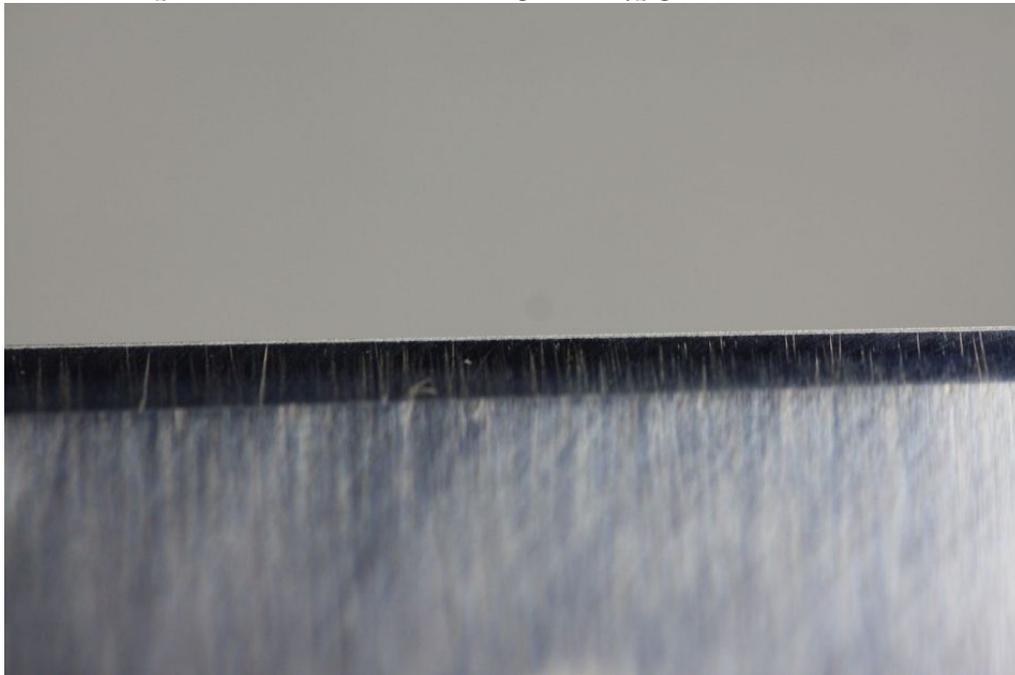
([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4928.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4928.jpg))

LN/A2/195



([https://holzwerkstattblog-](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4929.jpg)

[files.wordpress.com/2014/07/img\\_4929.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4929.jpg))



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4937.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4937.jpg))

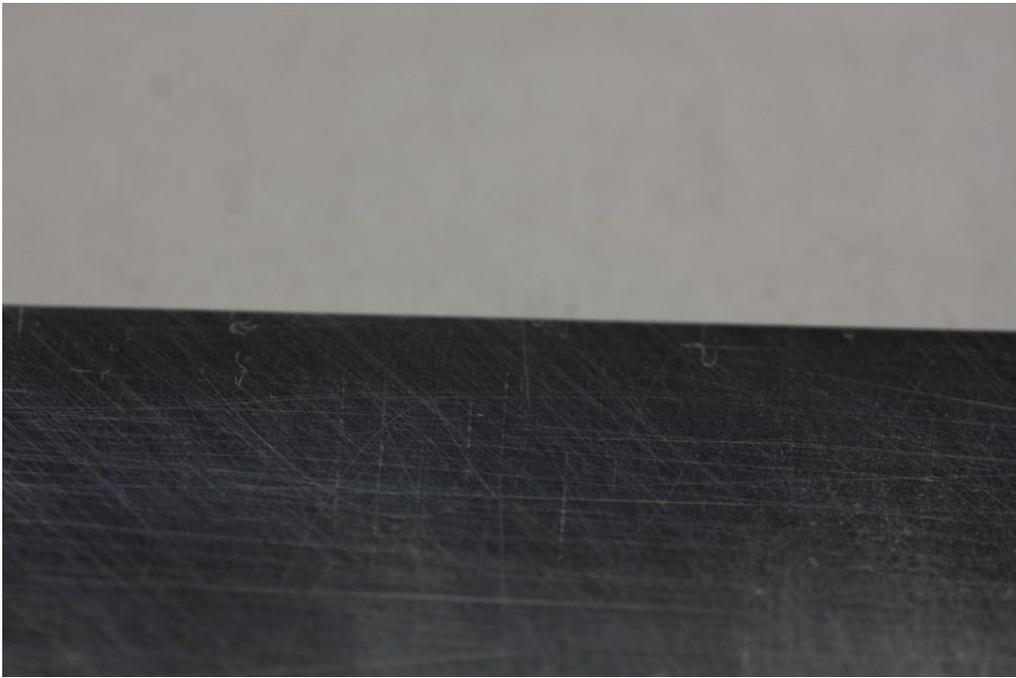
=> Ergebnis: 195 m



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/dsc\\_5948.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/dsc_5948.jpg))

**e) Gerd Frische / Veritas Low Angle Jack Plane / D2**

Der Test des Eisens von Gerd Fritsche wurde wieder auf dem Veritas Hobel durchgeführt.



([https://holzwerkstattblog-](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4950.jpg)

[files.wordpress.com/2014/07/img\\_4950.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4950.jpg))



([https://holzwerkstattblog-](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4950.jpg)

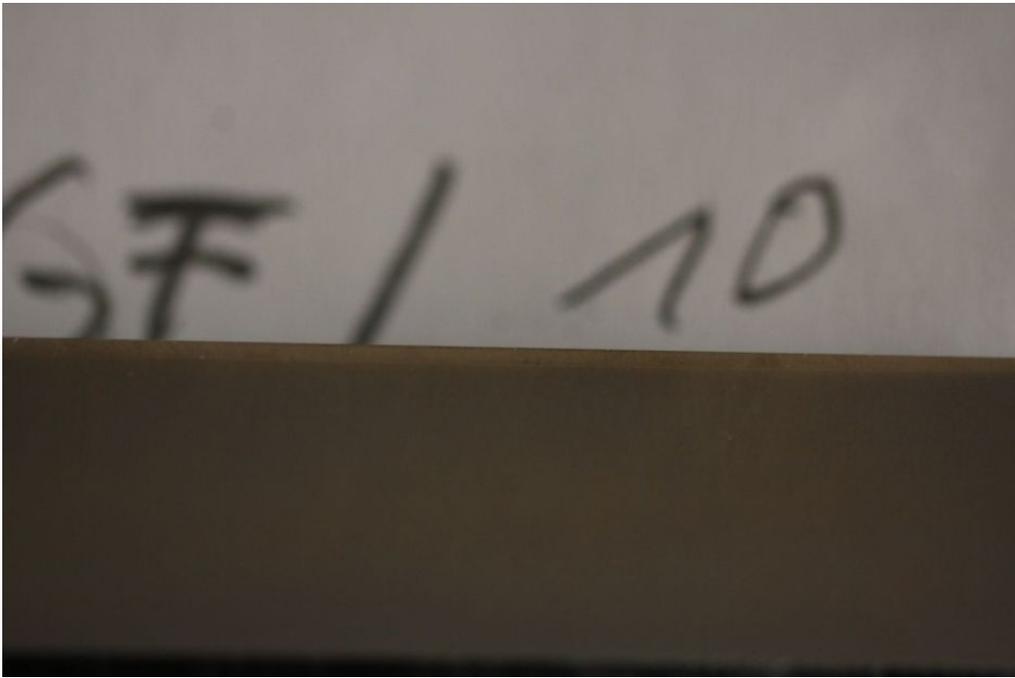
files.wordpress.com/2014/07/img\_4952.jpg)



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4953.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4953.jpg))

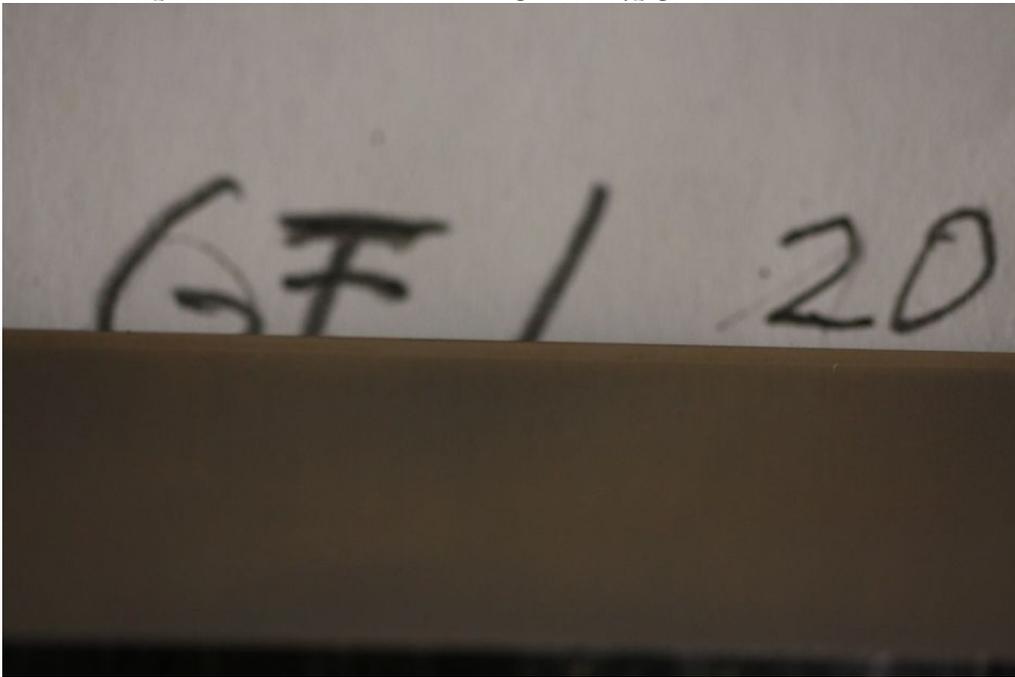
Das Eisen im Original Zustand.

Und los geht's:



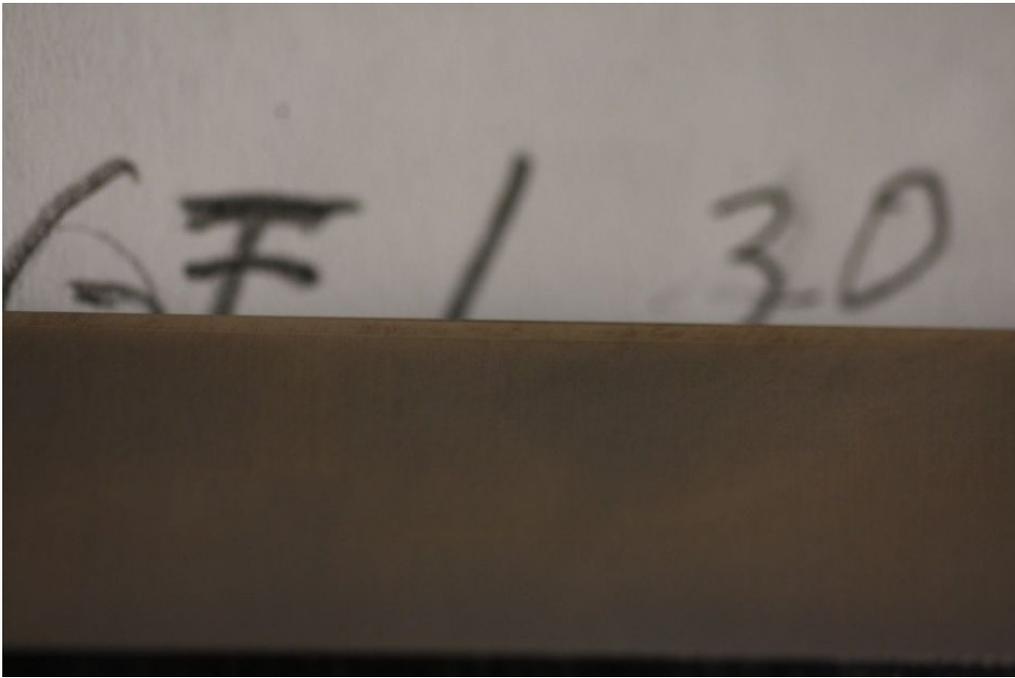
([https://holzwerkstattblog-](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4954.jpg)

[files.wordpress.com/2014/07/img\\_4954.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4954.jpg))



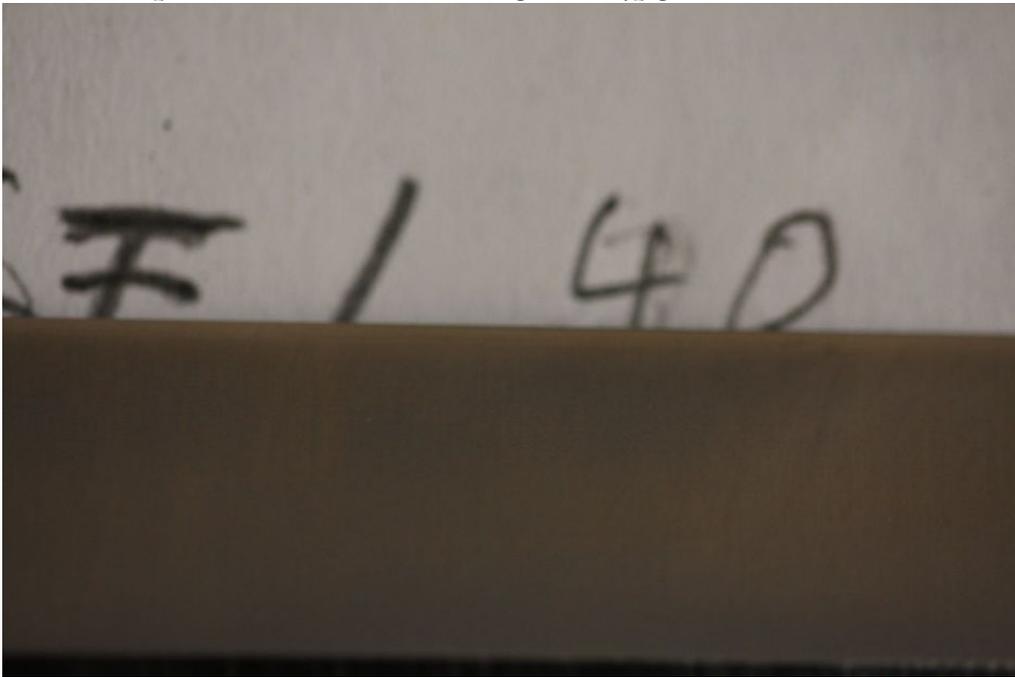
([https://holzwerkstattblog-](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4955.jpg)

[files.wordpress.com/2014/07/img\\_4955.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4955.jpg))



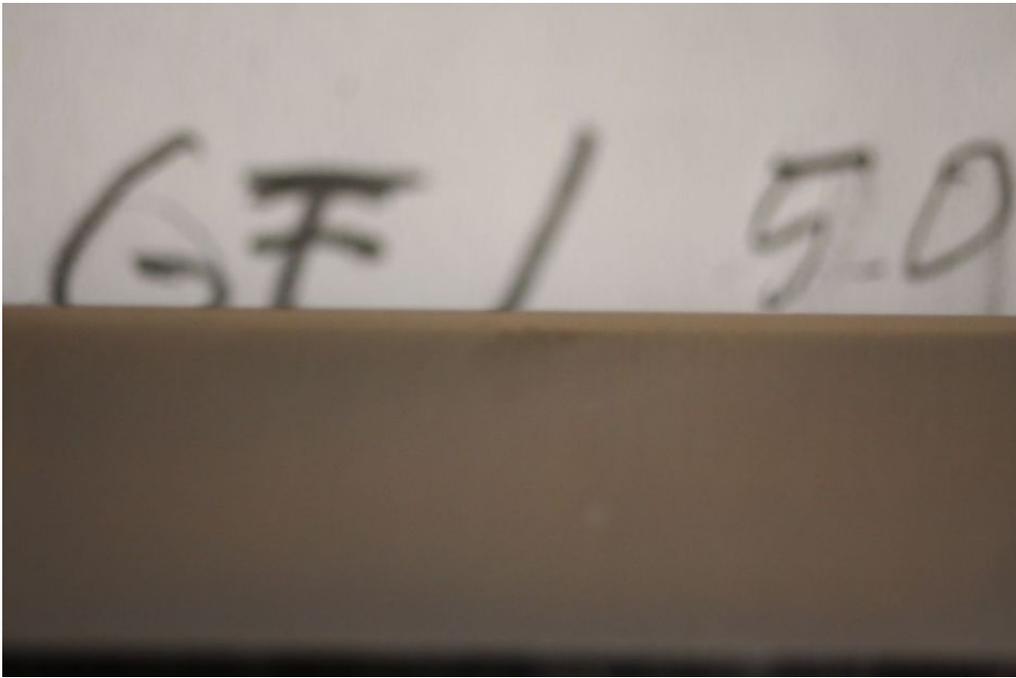
([https://holzwerkstattblog-](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4956.jpg)

[files.wordpress.com/2014/07/img\\_4956.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4956.jpg))



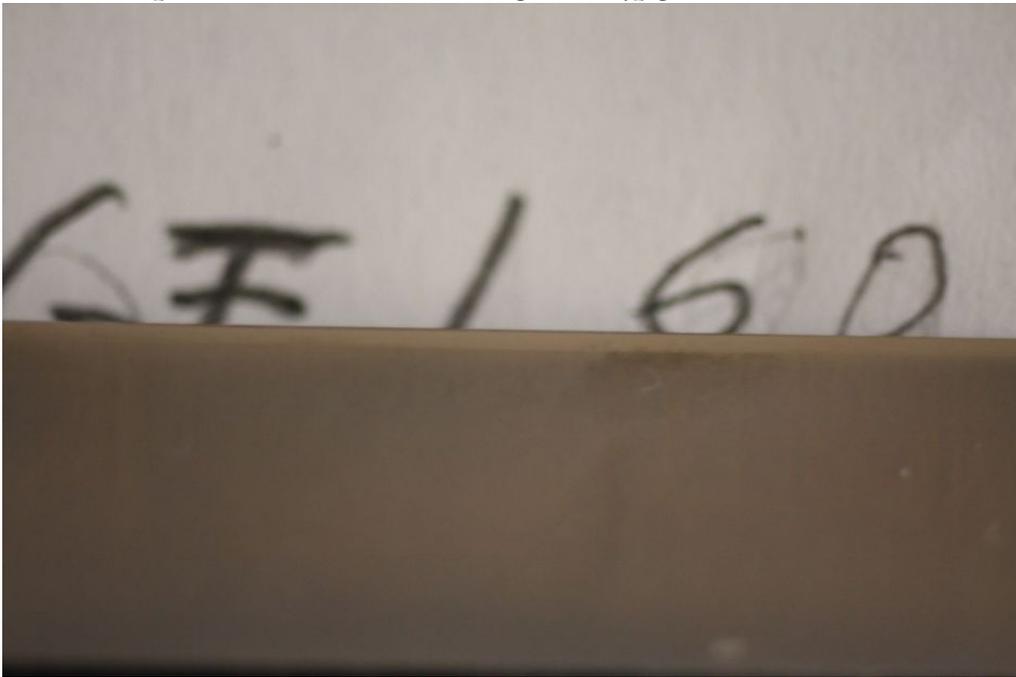
([https://holzwerkstattblog-](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4957.jpg)

[files.wordpress.com/2014/07/img\\_4957.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4957.jpg))



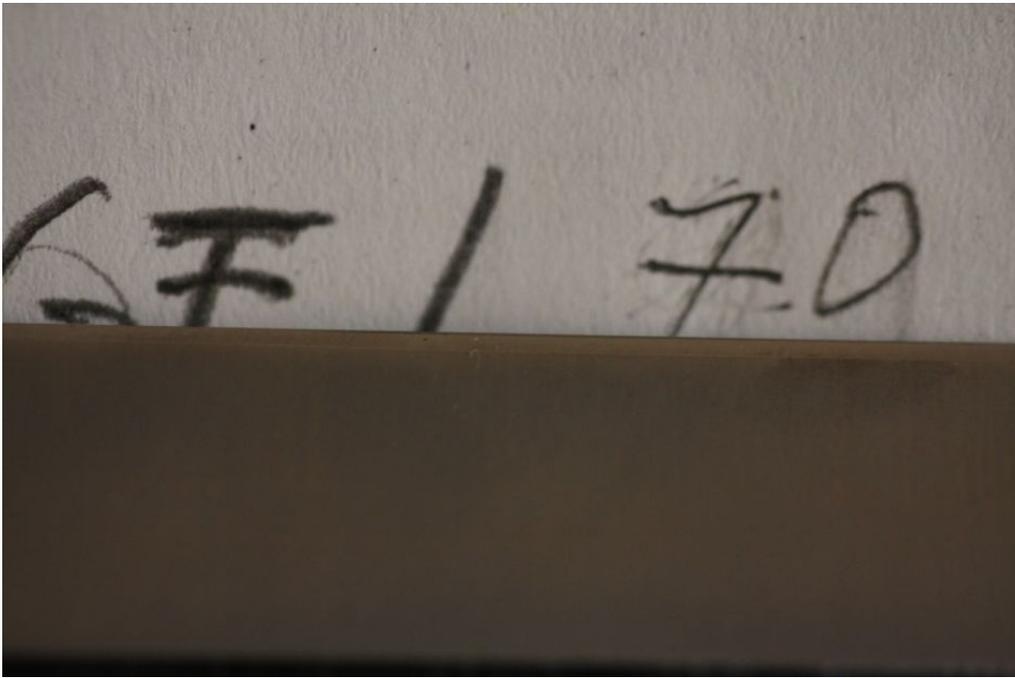
([https://holzwerkstattblog-](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4958.jpg)

[files.wordpress.com/2014/07/img\\_4958.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4958.jpg))



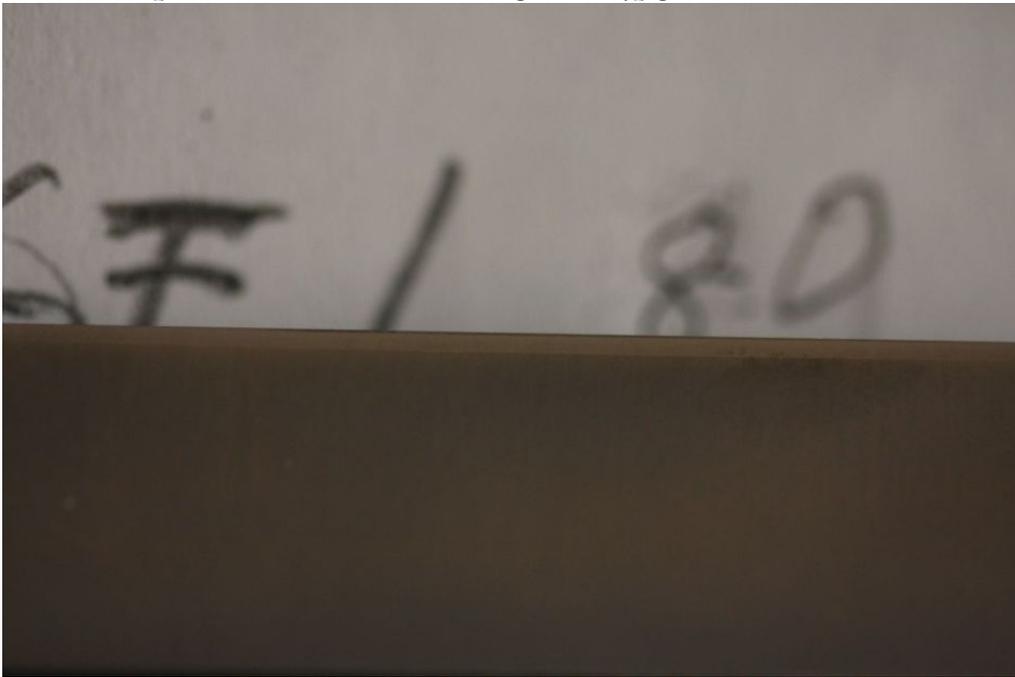
([https://holzwerkstattblog-](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4959.jpg)

[files.wordpress.com/2014/07/img\\_4959.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4959.jpg))



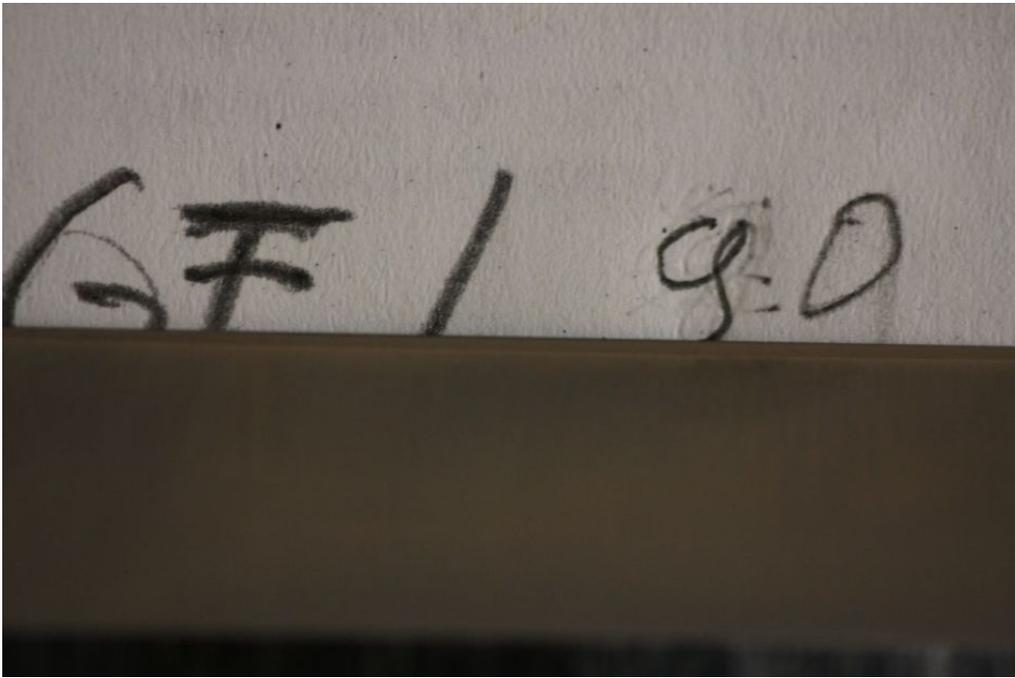
([https://holzwerkstattblog-](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4960.jpg)

[files.wordpress.com/2014/07/img\\_4960.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4960.jpg))



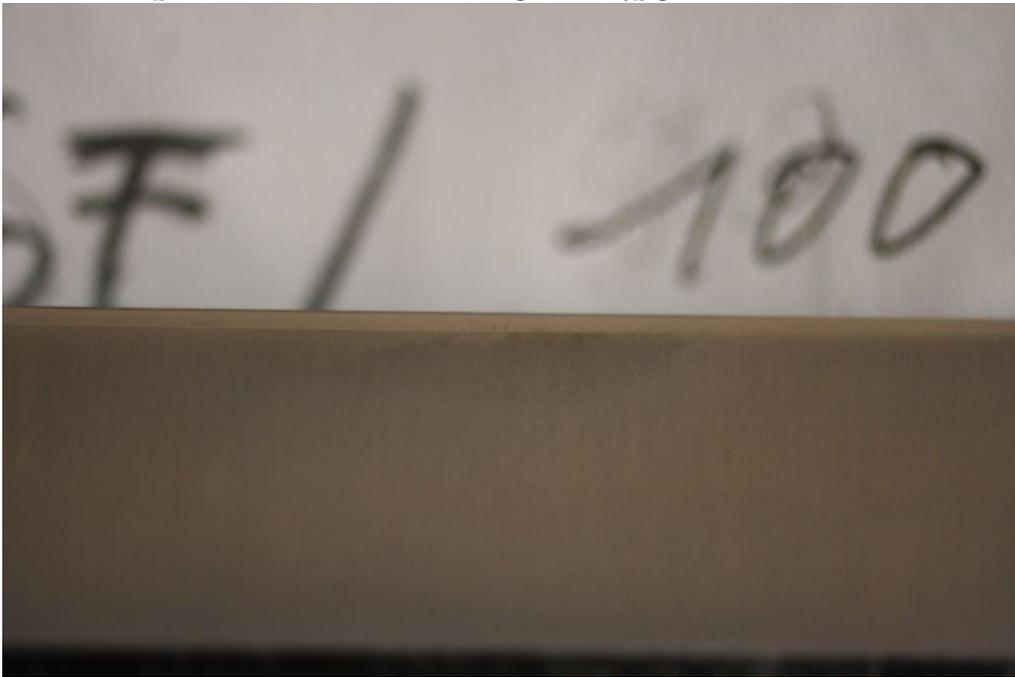
([https://holzwerkstattblog-](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4961.jpg)

[files.wordpress.com/2014/07/img\\_4961.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4961.jpg))



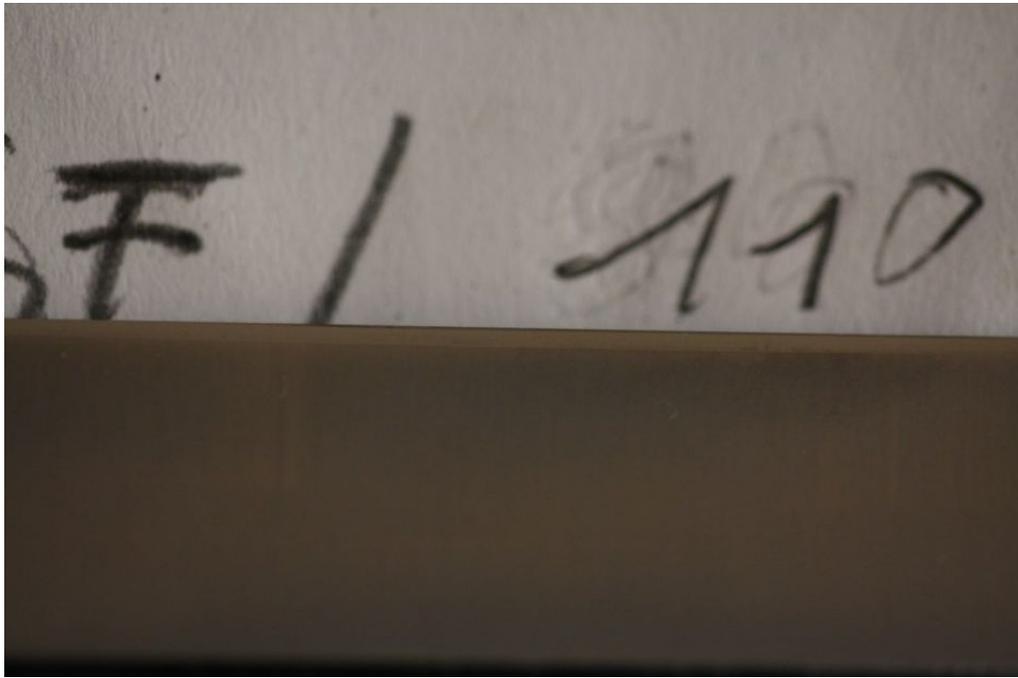
([https://holzwerkstattblog-](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4962.jpg)

[files.wordpress.com/2014/07/img\\_4962.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4962.jpg))



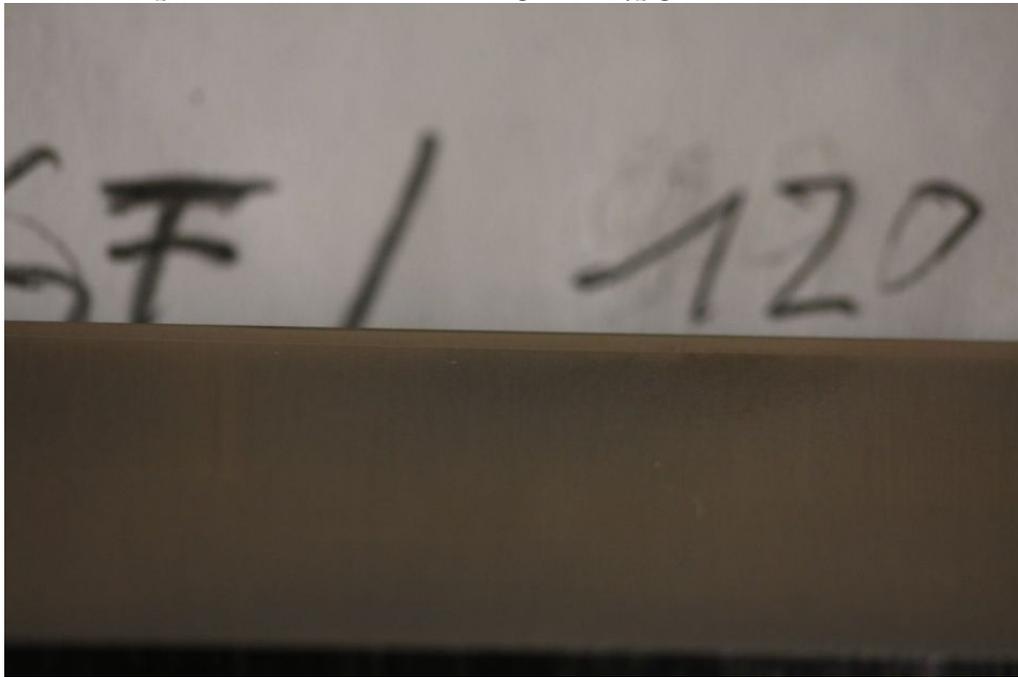
([https://holzwerkstattblog-](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4963.jpg)

[files.wordpress.com/2014/07/img\\_4963.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4963.jpg))



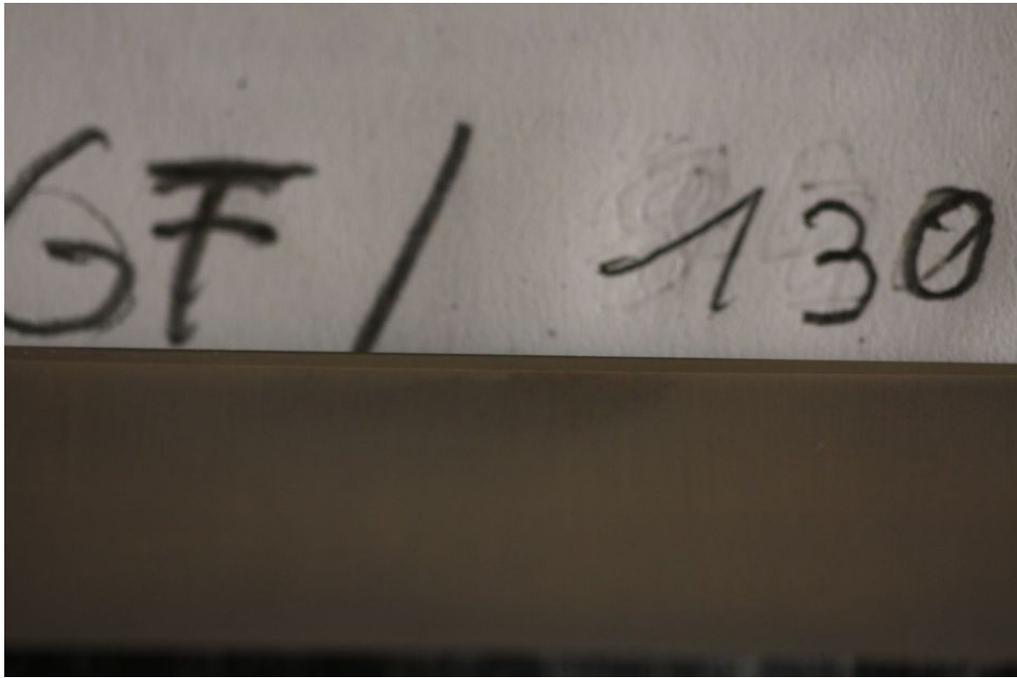
([https://holzwerkstattblog-](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4964.jpg)

[files.wordpress.com/2014/07/img\\_4964.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4964.jpg))



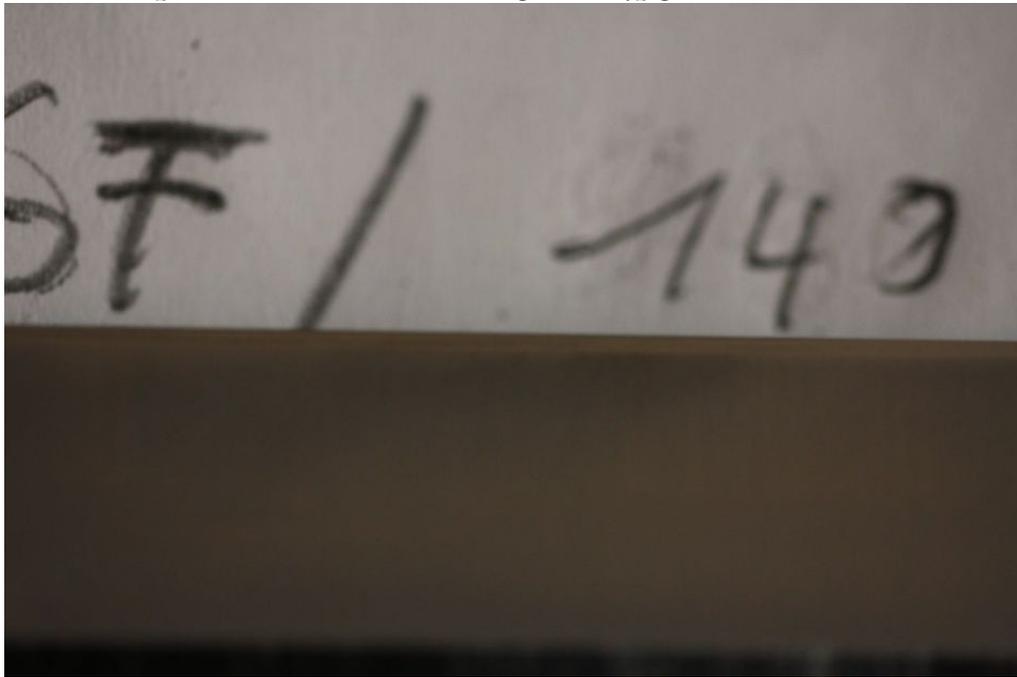
([https://holzwerkstattblog-](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4965.jpg)

[files.wordpress.com/2014/07/img\\_4965.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4965.jpg))



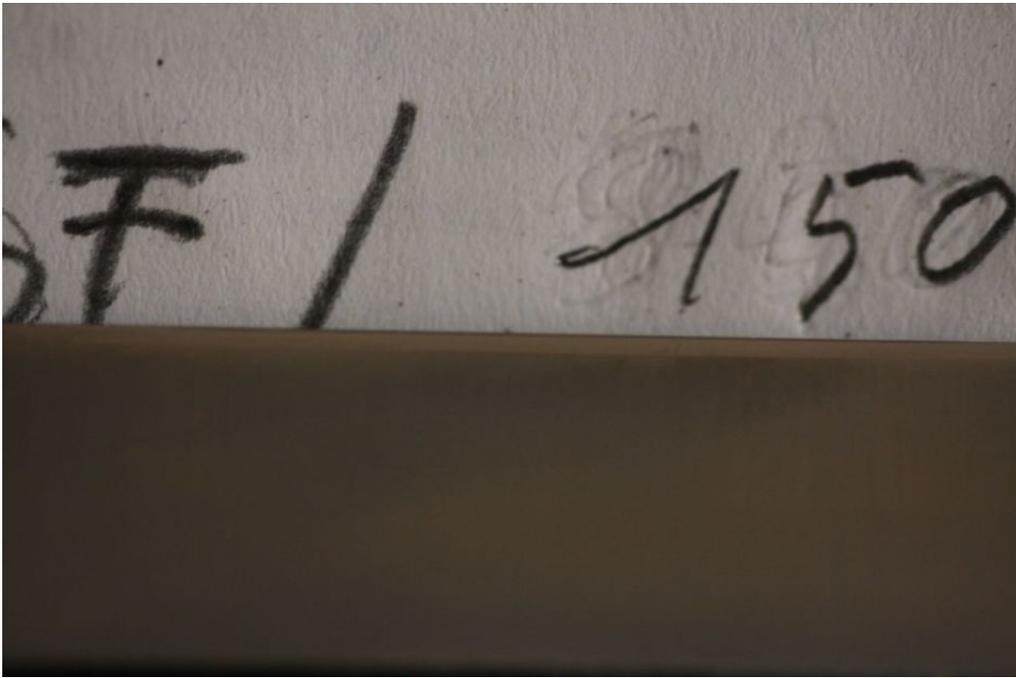
([https://holzwerkstattblog-](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4966.jpg)

[files.wordpress.com/2014/07/img\\_4966.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4966.jpg))



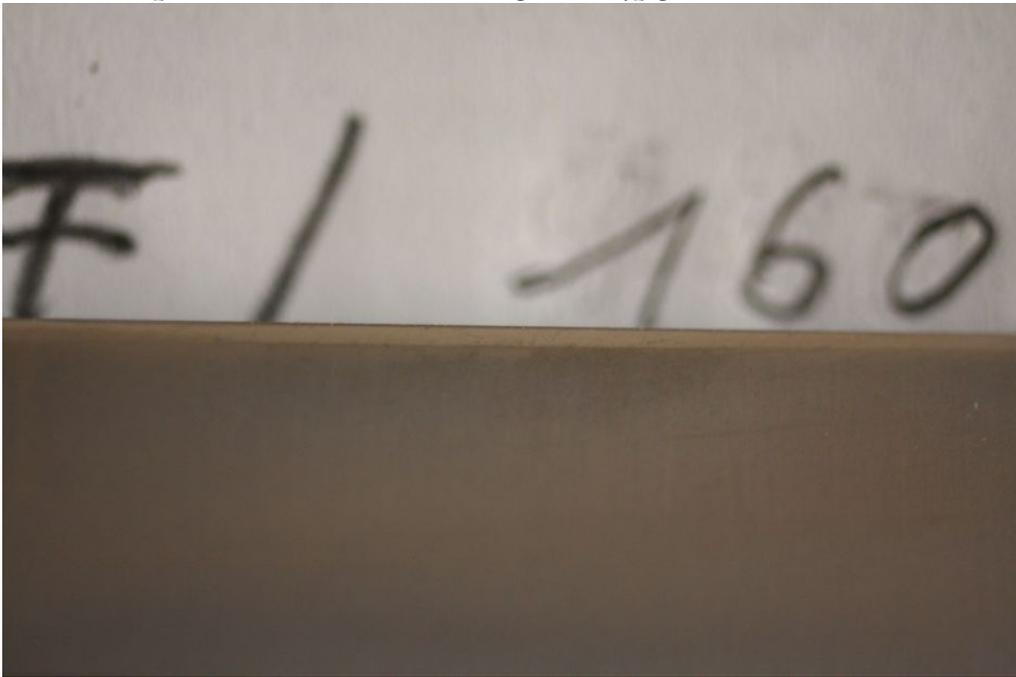
([https://holzwerkstattblog-](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4967.jpg)

[files.wordpress.com/2014/07/img\\_4967.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4967.jpg))



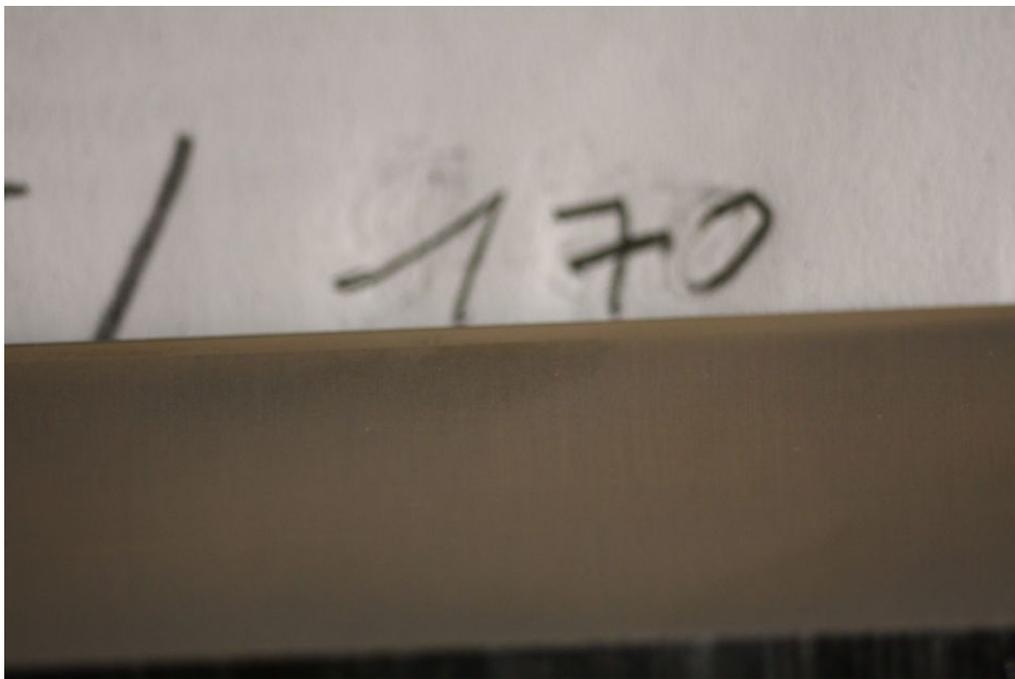
([https://holzwerkstattblog-](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4968.jpg)

[files.wordpress.com/2014/07/img\\_4968.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4968.jpg))



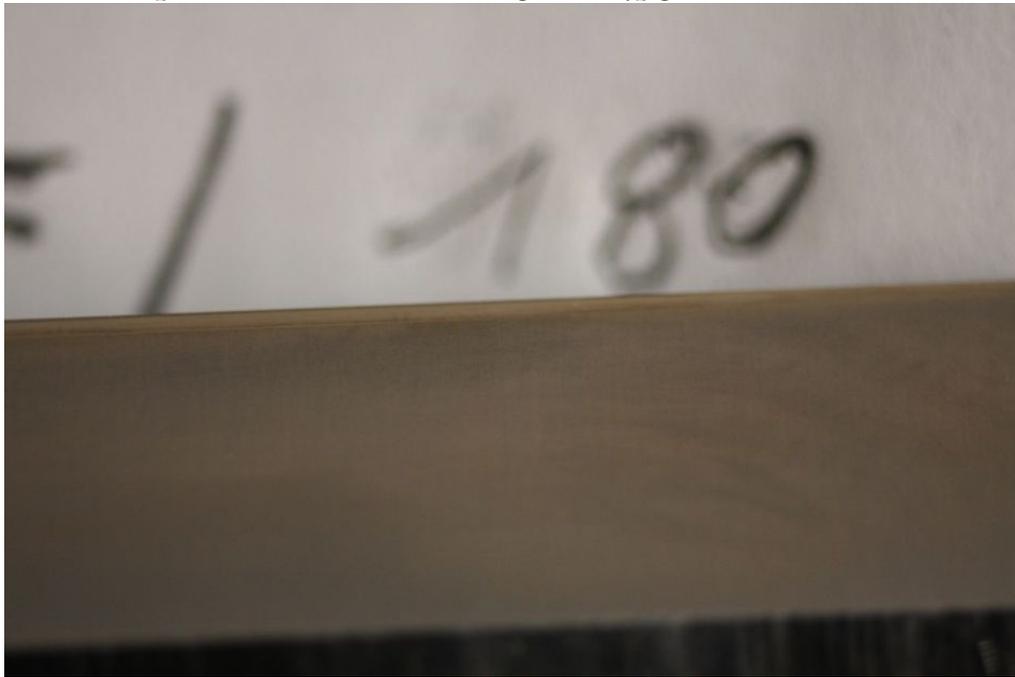
([https://holzwerkstattblog-](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4969.jpg)

[files.wordpress.com/2014/07/img\\_4969.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4969.jpg))



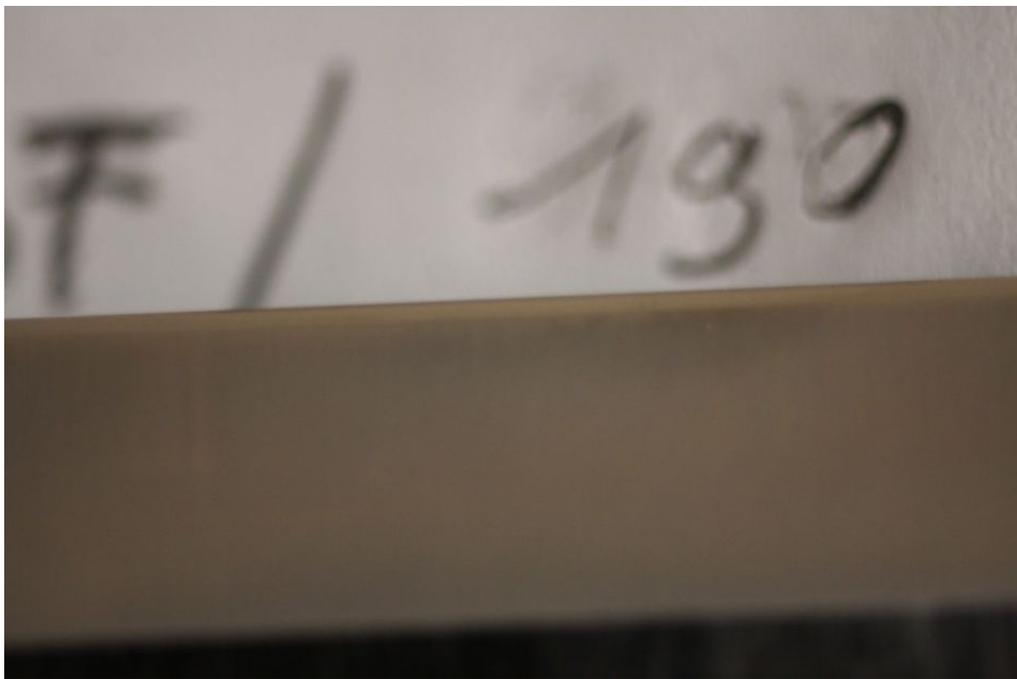
([https://holzwerkstattblog-](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4970.jpg)

[files.wordpress.com/2014/07/img\\_4970.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4970.jpg))



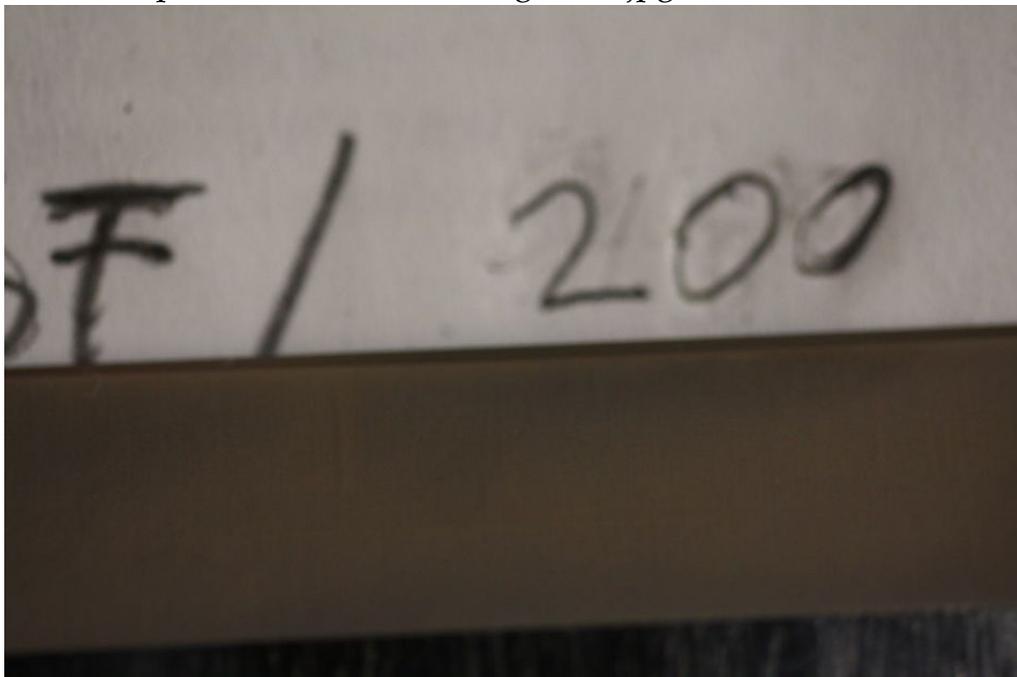
([https://holzwerkstattblog-](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4971.jpg)

[files.wordpress.com/2014/07/img\\_4971.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4971.jpg))



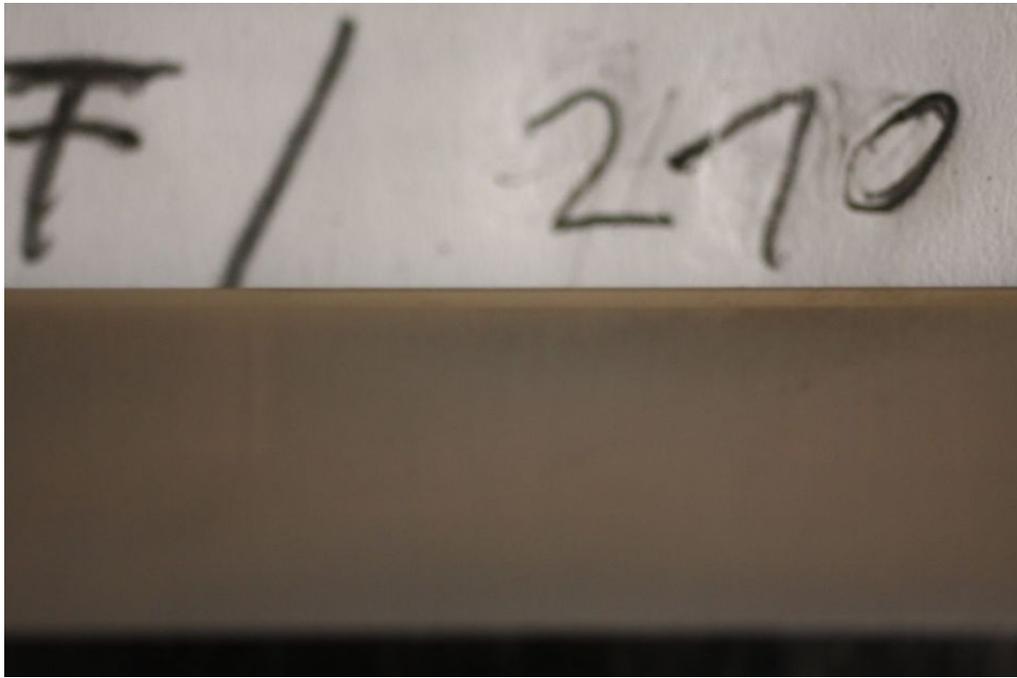
([https://holzwerkstattblog-](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4972.jpg)

[files.wordpress.com/2014/07/img\\_4972.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4972.jpg))



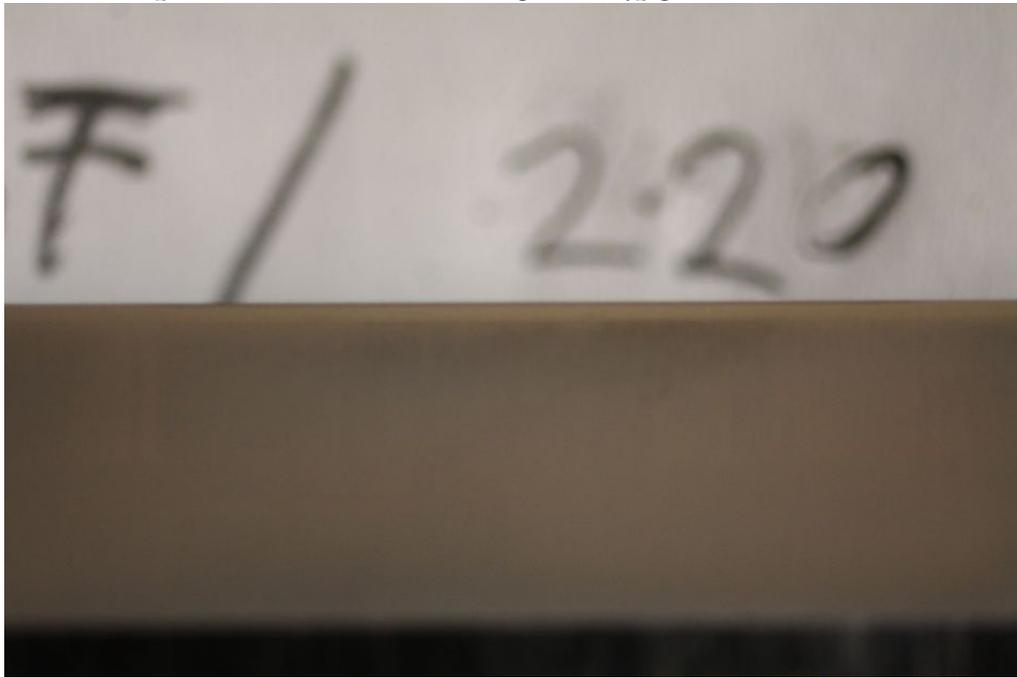
([https://holzwerkstattblog-](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4973.jpg)

[files.wordpress.com/2014/07/img\\_4973.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4973.jpg))



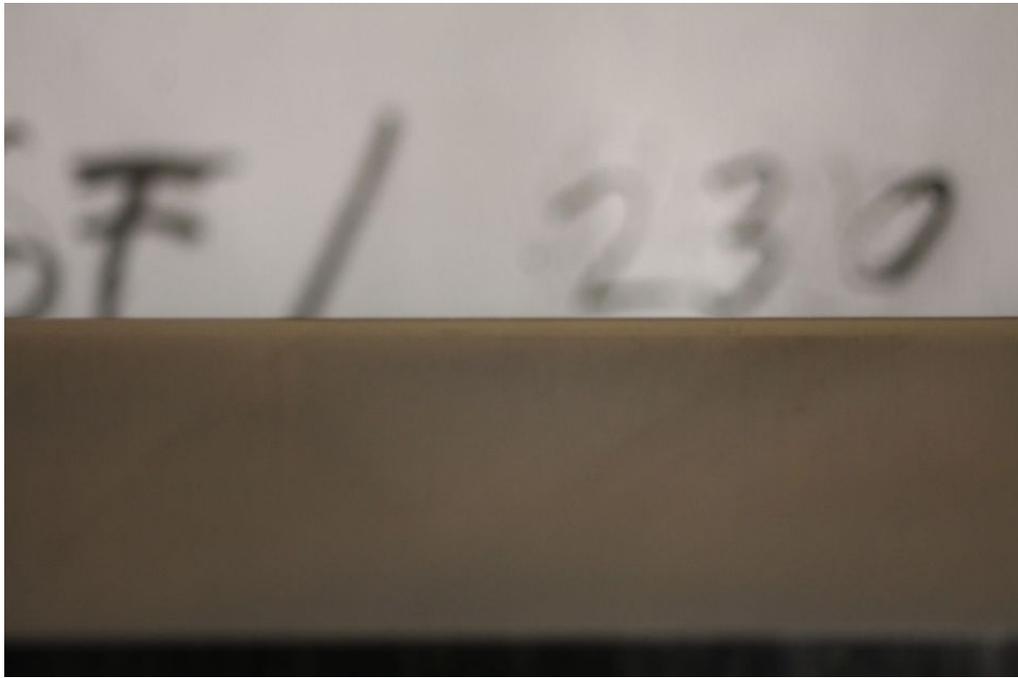
([https://holzwerkstattblog-](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4974.jpg)

[files.wordpress.com/2014/07/img\\_4974.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4974.jpg))



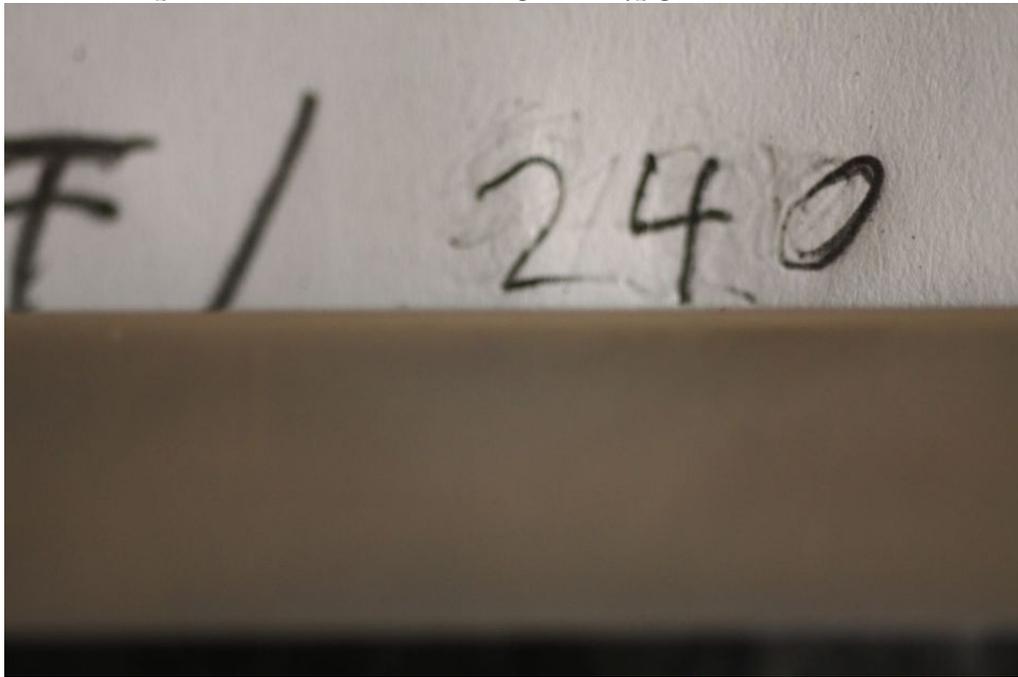
([https://holzwerkstattblog-](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4975.jpg)

[files.wordpress.com/2014/07/img\\_4975.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4975.jpg))



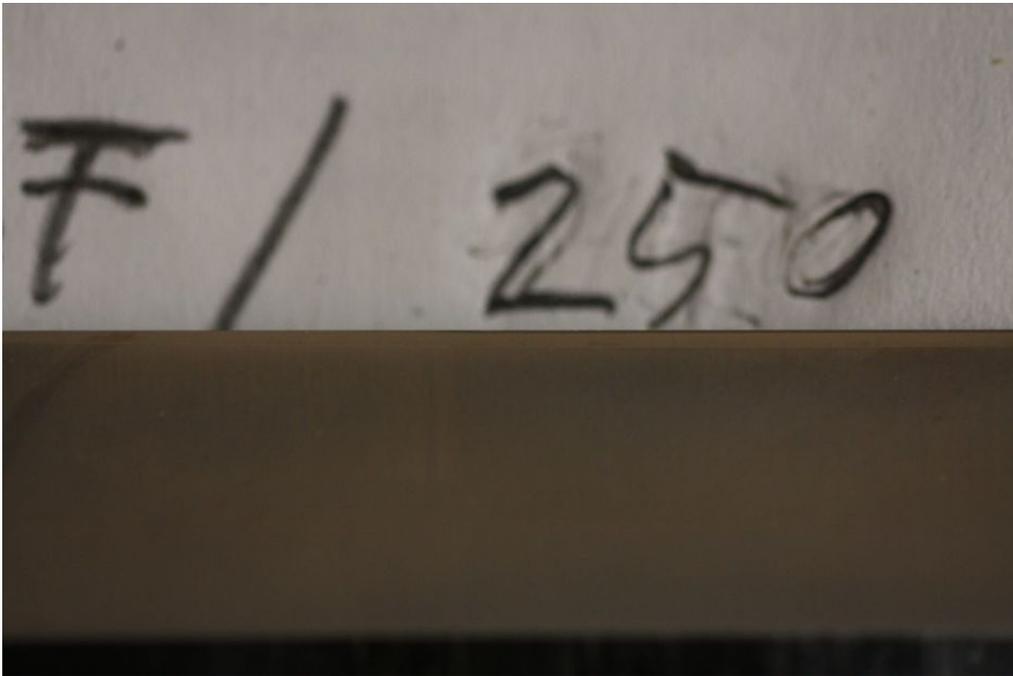
([https://holzwerkstattblog-](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4976.jpg)

[files.wordpress.com/2014/07/img\\_4976.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4976.jpg))



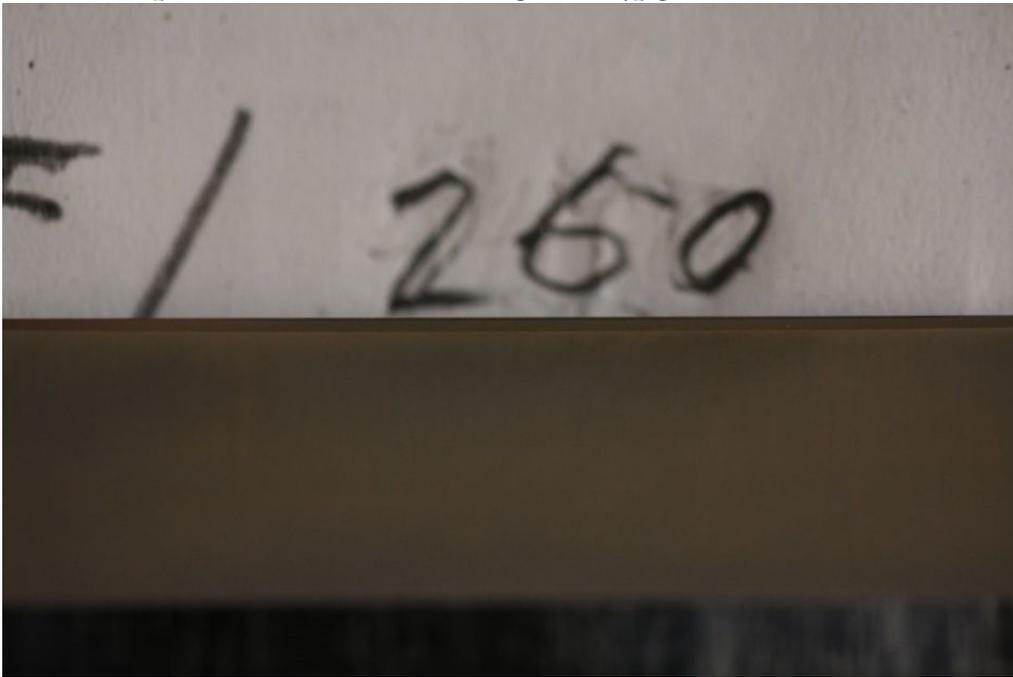
([https://holzwerkstattblog-](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4977.jpg)

[files.wordpress.com/2014/07/img\\_4977.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4977.jpg))



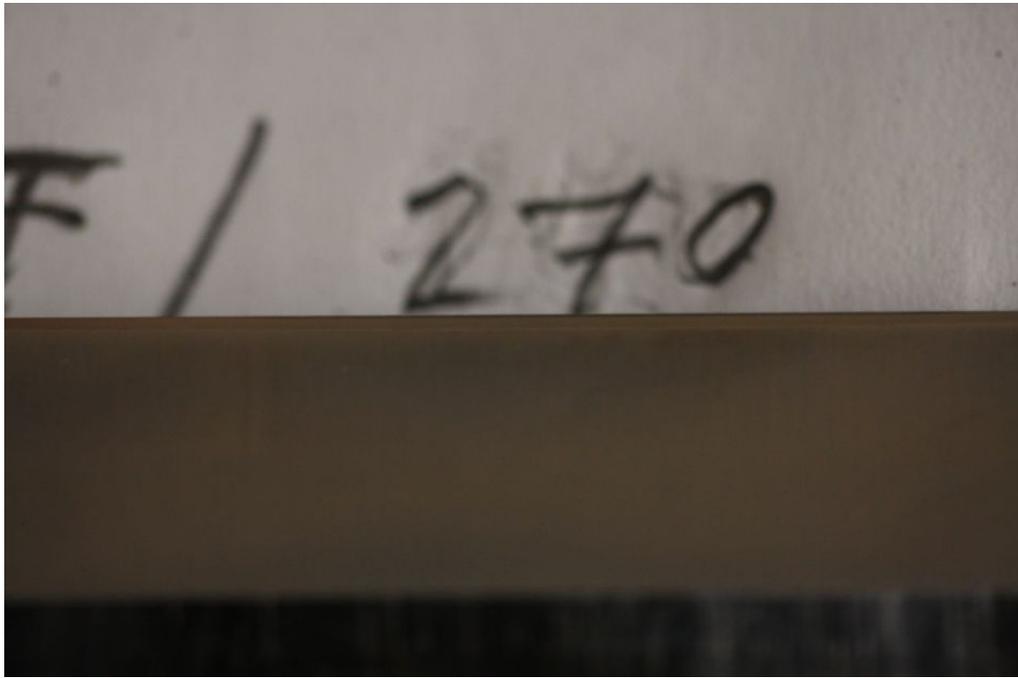
([https://holzwerkstattblog-](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4978.jpg)

[files.wordpress.com/2014/07/img\\_4978.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4978.jpg))



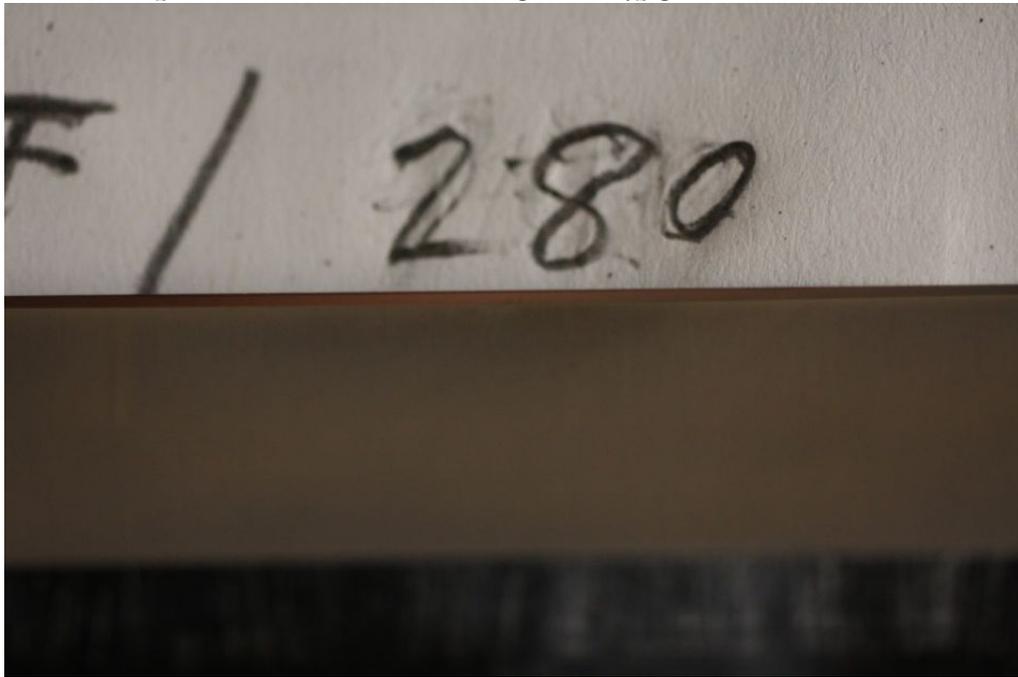
([https://holzwerkstattblog-](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4979.jpg)

[files.wordpress.com/2014/07/img\\_4979.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4979.jpg))



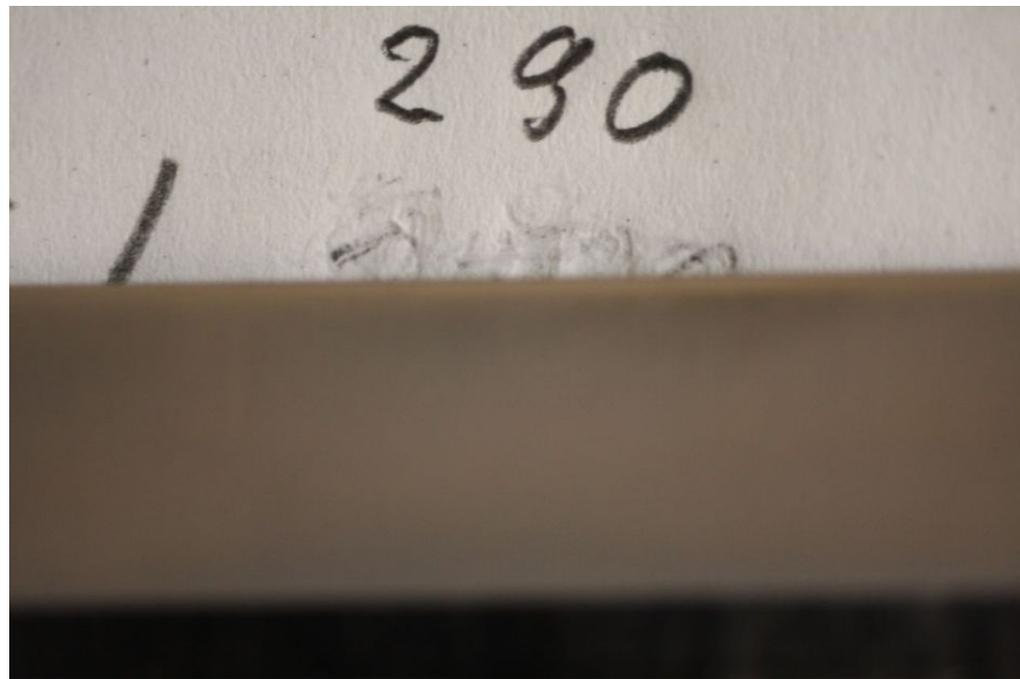
([https://holzwerkstattblog-](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4980.jpg)

[files.wordpress.com/2014/07/img\\_4980.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4980.jpg))



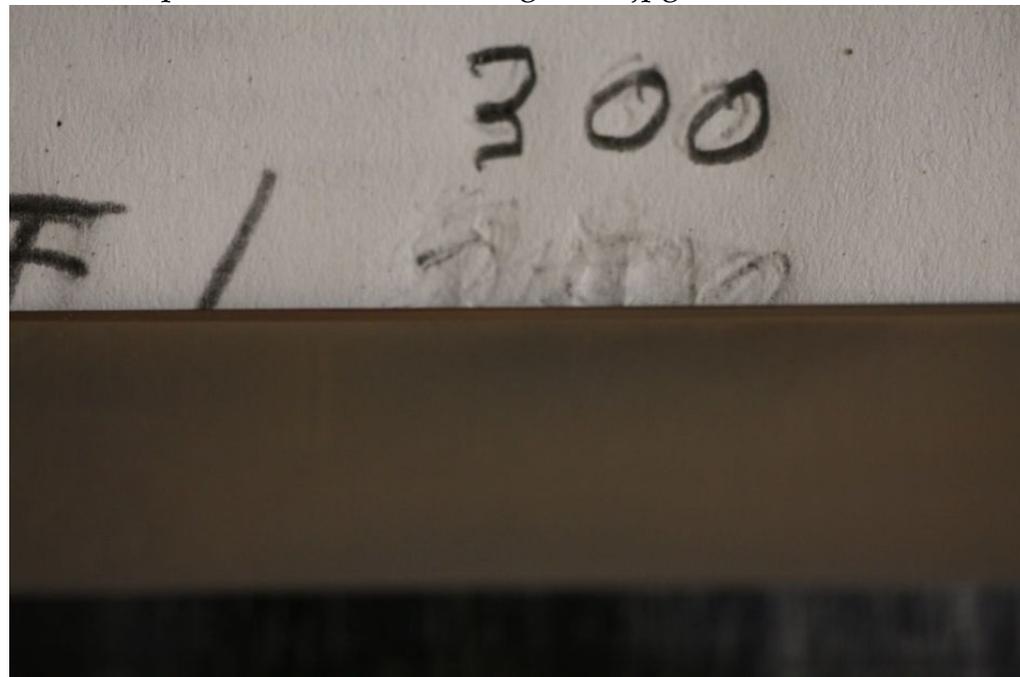
([https://holzwerkstattblog-](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4981.jpg)

[files.wordpress.com/2014/07/img\\_4981.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4981.jpg))



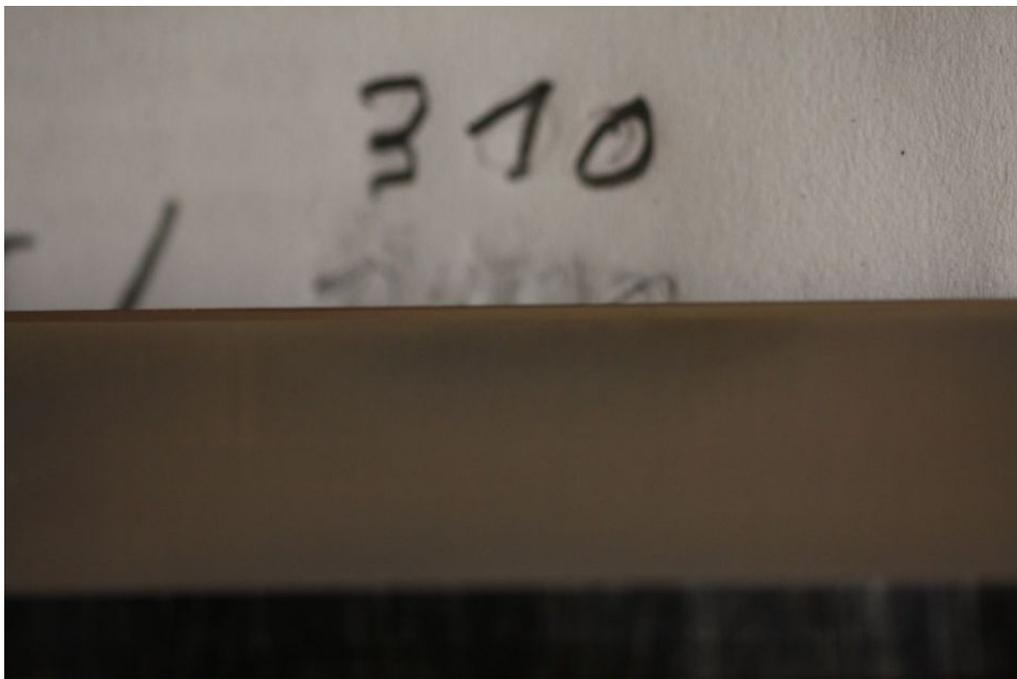
([https://holzwerkstattblog-](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4982.jpg)

[files.wordpress.com/2014/07/img\\_4982.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4982.jpg))



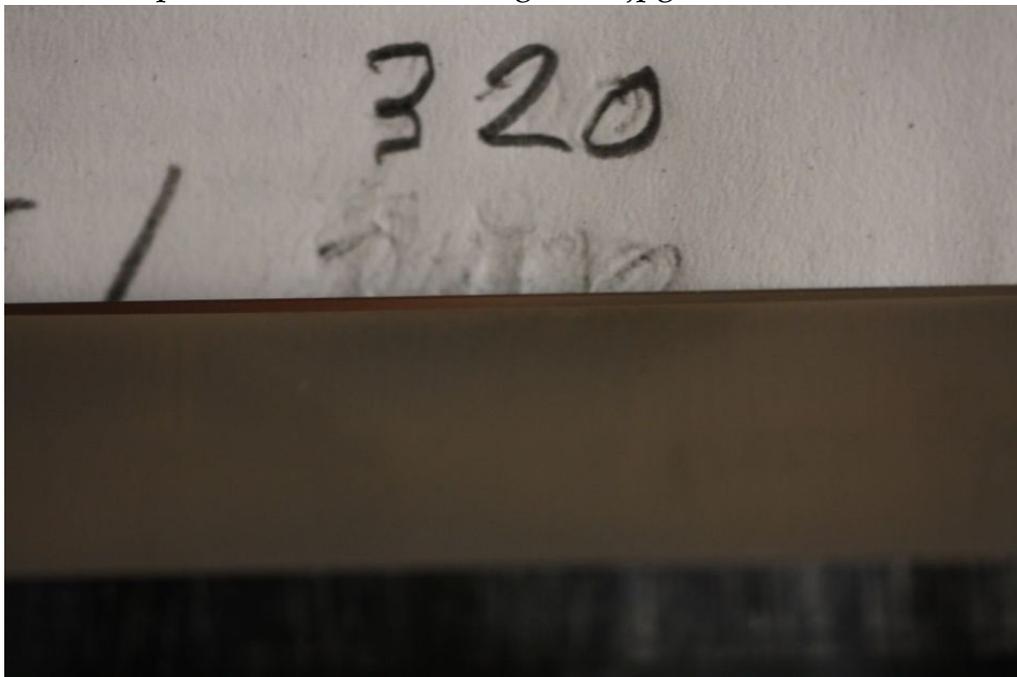
([https://holzwerkstattblog-](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4983.jpg)

[files.wordpress.com/2014/07/img\\_4983.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4983.jpg))



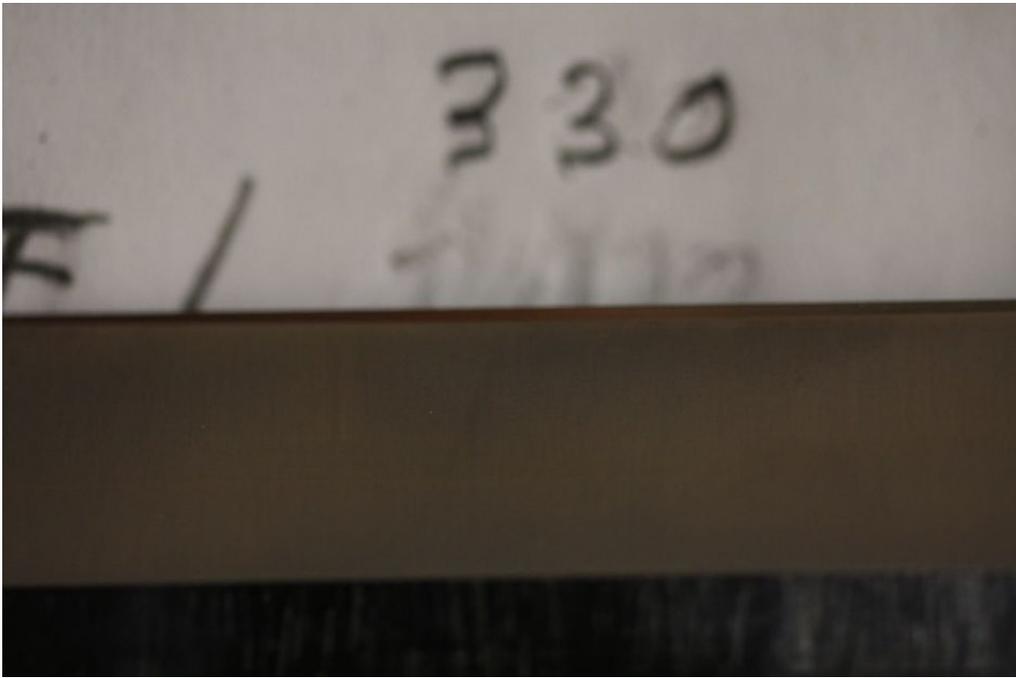
([https://holzwerkstattblog-](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4984.jpg)

[files.wordpress.com/2014/07/img\\_4984.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4984.jpg))



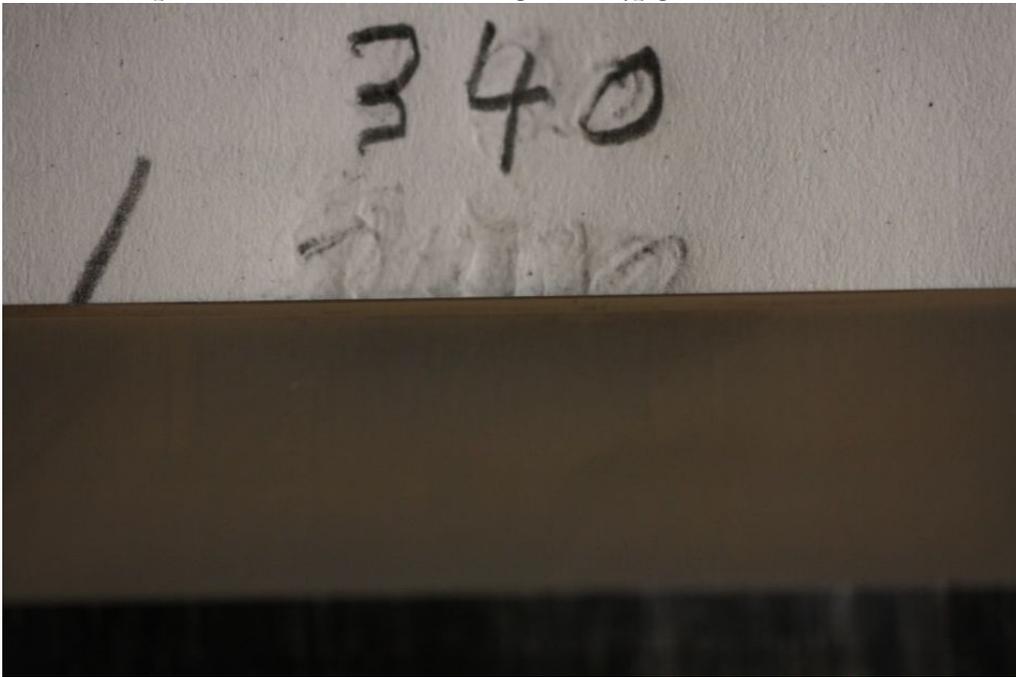
([https://holzwerkstattblog-](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4985.jpg)

[files.wordpress.com/2014/07/img\\_4985.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4985.jpg))



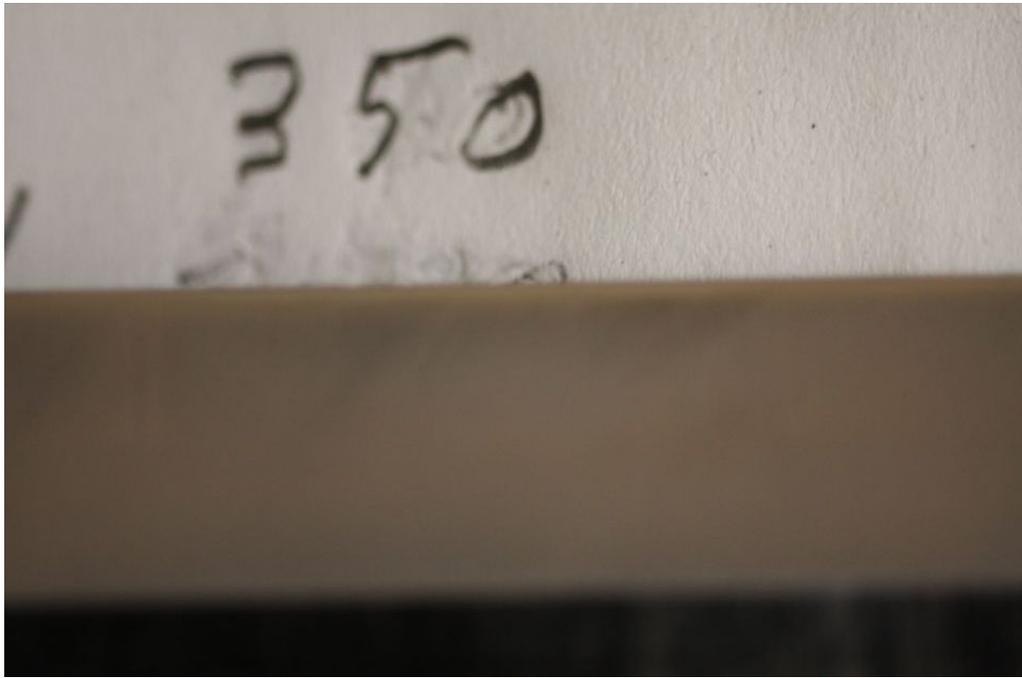
([https://holzwerkstattblog-](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4986.jpg)

[files.wordpress.com/2014/07/img\\_4986.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4986.jpg))



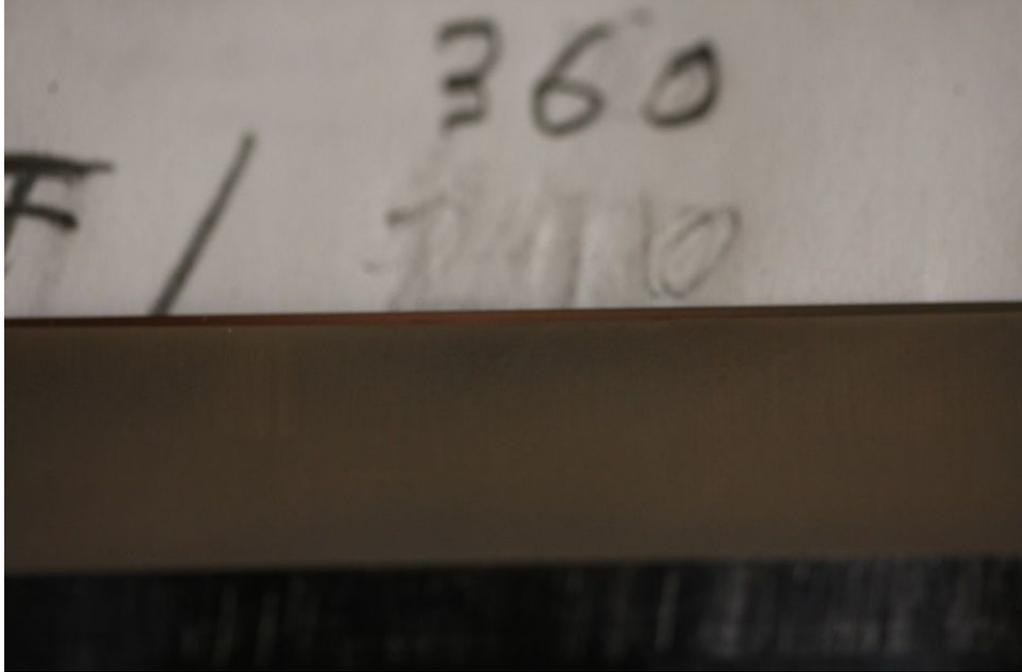
([https://holzwerkstattblog-](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4987.jpg)

[files.wordpress.com/2014/07/img\\_4987.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4987.jpg))



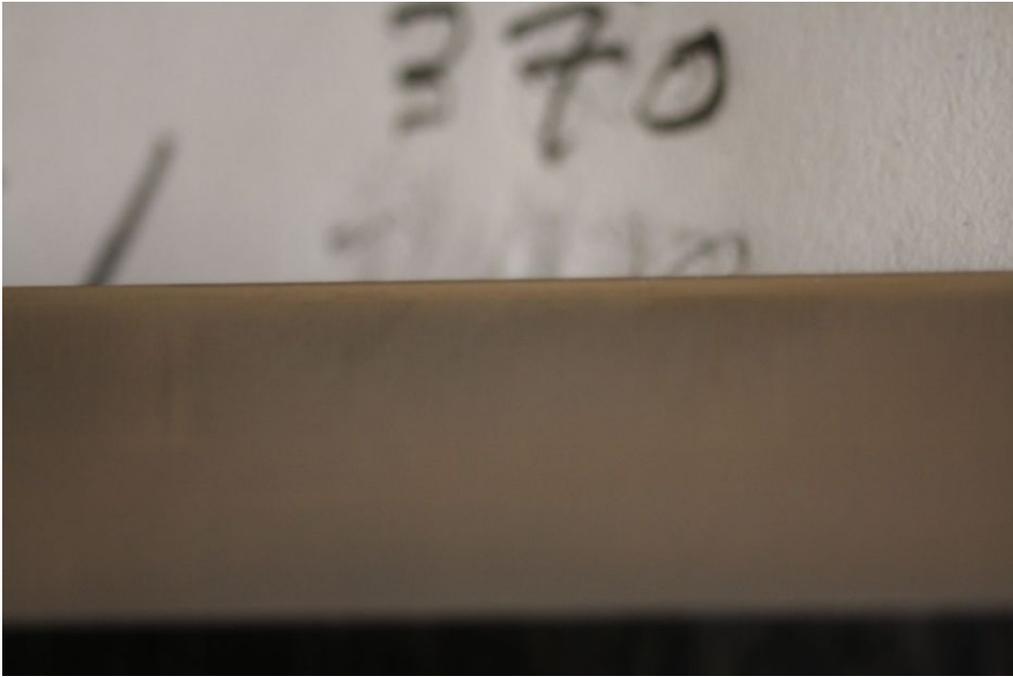
([https://holzwerkstattblog-](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4988.jpg)

[files.wordpress.com/2014/07/img\\_4988.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4988.jpg))



([https://holzwerkstattblog-](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4988.jpg)

files.wordpress.com/2014/07/img\_4989.jpg)



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4991.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4991.jpg))

=> Ergebnis: 370 m



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/dsc\\_5976.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/dsc_5976.jpg))

#### **f) Laminiertes Eisen / Anant Hobel**

Nicht völlig vergleichbar, da das Eisen leider nicht in die beiden anderen Hobel gepasst hat. Ich habe es aber dennoch in den hier durchgeführten Test aufgenommen – für einen „ersten Eindruck“ sollte es reichen.



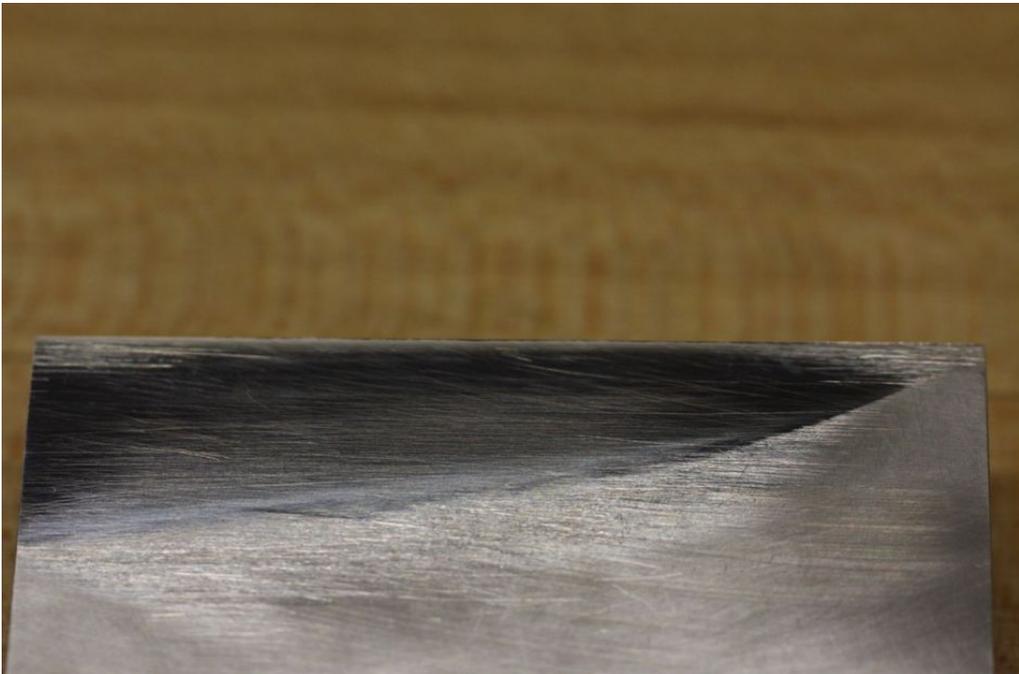
([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/dsc\\_5980.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/dsc_5980.jpg))

Der Testhobel – eine Anaßt (in etwa in der Größe eines Nr. 5).



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/dsc\\_5981.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/dsc_5981.jpg))

Der Spanbrecher ist teilbar.



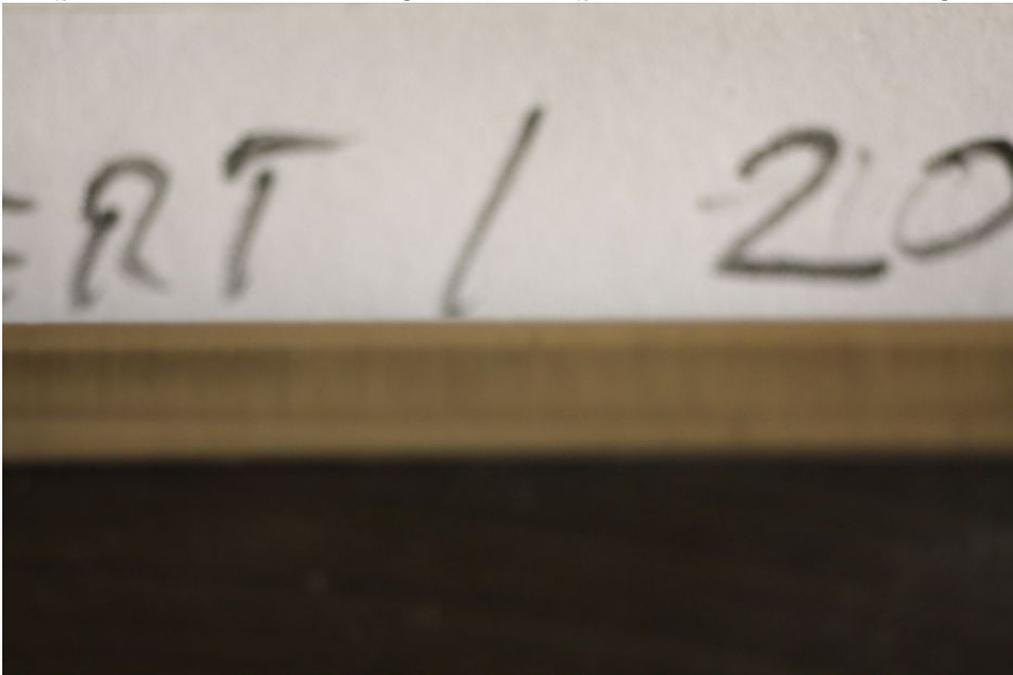
([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/dsc\\_5982.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/dsc_5982.jpg))

Das Eisen habe ich – versucht – nach der oben beschriebenen Methode zu schärfen. Im Ergebnis habe ich – um den oben abgebildeten Zustand zu erreichen – 1,5 Stunden gebraucht; und dann ir-

gendwann „aufgegeben“.



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4995.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4995.jpg))



([https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img\\_4996.jpg](https://holzwerkstattblog.files.wordpress.com/2014/07/img_4996.jpg))

Bereits nach 20 m haben sich die ersten Ausbrüche ergeben. Ein durchgehender Span (wie im übrigen Test) war jedoch von Anfang an nicht möglich.

Ich wollte aber herausfinden, wie sich das Eisen verhält.



Nach 20 m mit dem Anant habe ich aber aufgehört. Es ging nicht richtig.



Das gleiche Eisen im Lie Nielsen Nr. 4 1/2 ging besser, war aber nicht in der Lage, einen durchgehenden Span zu erzeugen.

Testabbruch.

### **3. Ergebnis**

#### Veritas

– A2 => 80 m

– PM-V11 => 160 m

– O1 => 55 m

Lie Nielsen

– A2 => 195 m

Gerd Fritsche

– D2 => 370 m

Laminiertes Eisen (Kohlenstoff Stahl)

=> 20 m (Testabbruch)

Ich möchte mich sehr herzlich bei denjenigen Leuten bedanken, die diesen Test erst ermöglicht haben, weil sie mir die zu testenden Utensilien zur Verfügung gestellt haben. Dies waren:

– Dieter Schmid ( <http://www.feinwerkzeuge.de> (<https://href.li/?http://www.feinwerkzeuge.de>) ): Veritas Hobel (Low Angel Jack Plane) & Hobeisen (A2, O1 und PM-V11)

– Gerd Fritsche (<http://www.traditional-handplanes.com> (<https://href.li/?http://www.traditional-handplanes.com/>)): Hobeisen D2

– Joachim Schmidt: Anant Hobel & laminiertes Eisen

Von einem Arbeitskollegen konnte ich mir ein Makroobjektiv samt Spiegelreflexkamera ausleihen.

Ich fand einfach Klasse, wie unkompliziert das alles gelaufen ist. Ich möchte betonen, dass ich für diesen Test von keinem der Beteiligten Geld / Sachleistungen erhalten habe sondern ihn „aus freien Stücken“ durchgeführt habe.

Ich würde mich sehr freuen, wenn Ihr mir Euere Erfahrungen mit den verschiedenen Hobeisen – z. B. auch auf anderem Holz – mitteilen würdet.

This site uses Akismet to reduce spam. [Learn how your comment data is processed.](#)

