


Foto ref numer	English	Deutsch	Nederlands
	<p>And this is how the story started... I brought the car for the yearly inspection, and I was called that the car would not pass! The rear brakes would not brake equally well. The problem was an oil leakage from the rear drive shaft, that had got on the brake pads.... Diagnosis: Leaking seal. This means the whole shaft has to come out for replacement, what a job... Read my story if you want to see how I did it. The procedure is the same for changing an axle bearing.</p>	<p>Beim jaehrlichem TUV viel mein auto durch! Bremsen waren nicht in ordnung hinten:die bremsen funxten nicht gleichmaessig genug. Ursache war oel das ausgetreten war ueber eine dichtung die nicht mehr hielt. Dickes kardanoel hatte sich auf die bremmsattel verbreitet, was die bremsung nicht viel gutes gebracht hat. Diese geschichte beschreibt wie ich die achse wieder in ordnung gebracht habe. Ich habe dabei auch neue radlager eingebaut.</p>	<p>Na de auto voor de APK gebracht te hebben, kreeg ik al vlot een telefoontje op het werk: Meneer Nijeboer, helaas remmen de achterremmen niet symmetrisch genoeg, en er komt heel veel olie uit de achteras. Dat was dus erg jammer, en moest ik dus de auto ophalen zonder het felbegeerde papiertje.... Dit verhaal beschrijft hoe ik de boel weer voor elkaar heb gekregen.</p>



Safety first! I put the car on an axle stand. The ramps I made are used for when I have to grease the joints. Quick and safe.

Das auto augebockt, und mit stutzen augesetzt. Die auffahrampen verwende ich immer fuer flottes fetten jedes half jahr.

De auto op oprijplaat gereden, en opgekrikt. Ik gebruik altijd een assteun of een blok hout om de auto veilig op te zetten. De oprijbrugjes zijn ideel voor het snel oprijden om even de auto door te smeren.



First find out how big the damage was...

Erstmals das rad abnehmen um zu schauen..

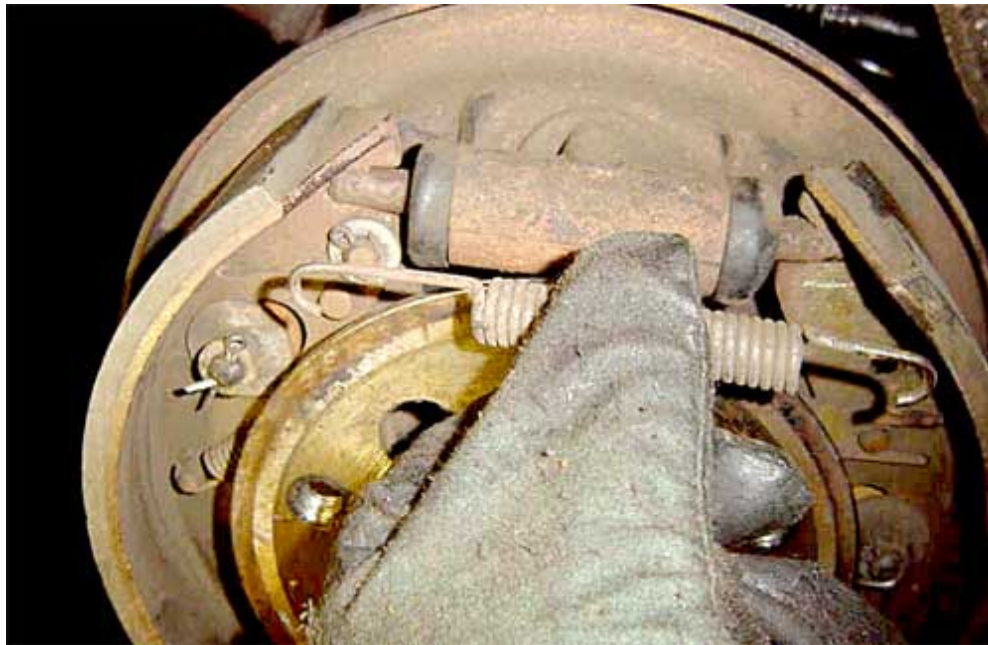
Eerst maar het wiel eraf om te kijken hoe erg de schade was...



Hmm, the thick rear axle oil had spread on the brake pads...

Leider viel oel auf die bremse!

Veel dikke olie op de remvoeringen...



I first removed the 2 springs. Note the way they are mounted! I put on my safety goggles now, and removed the 2 safety pins in the brake pads.

Erst die 2 federn abgenommen. Die sind in eine bestimmte weise eingebaut. Dan habe ich eine sicherheitsbrille aufgesetzt. Die 2 sicherungen in die bremssattel jetzt weggenommen.

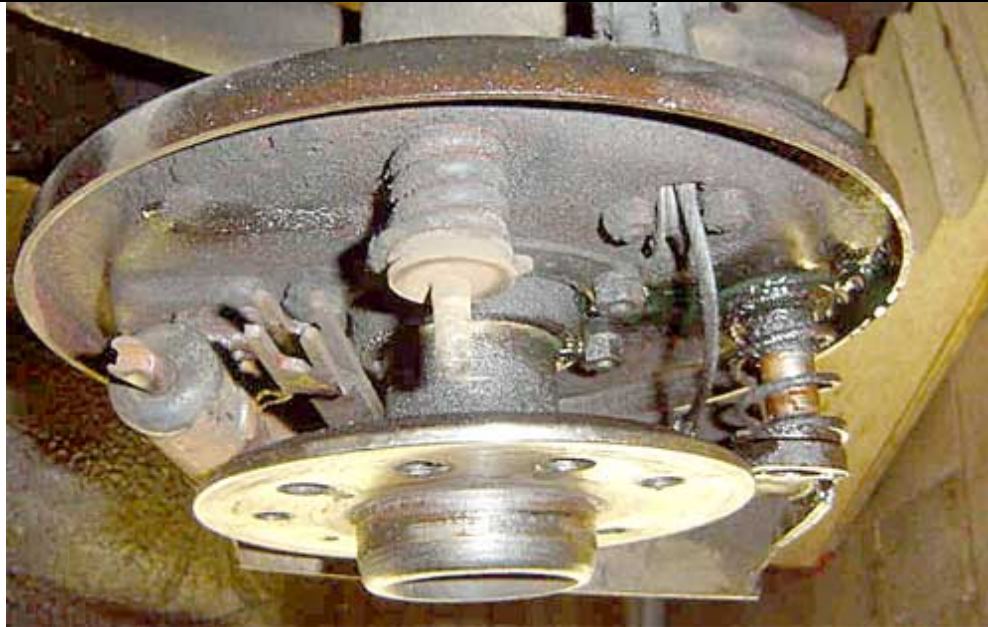
Vervolgens de twee veren wegnemen, let op de inbouwwijze. Veiligheidsbril op, en toen de splitpennen verwijderd.



The big bolt was undone, and now I could take off the brake pads. Note the way the brake pads are mounted!

Dann diesen dicken bolzen abgeschraubt. Die einbaulage wieder im kopf behalten fuer den genauen rueckbau spaeter.

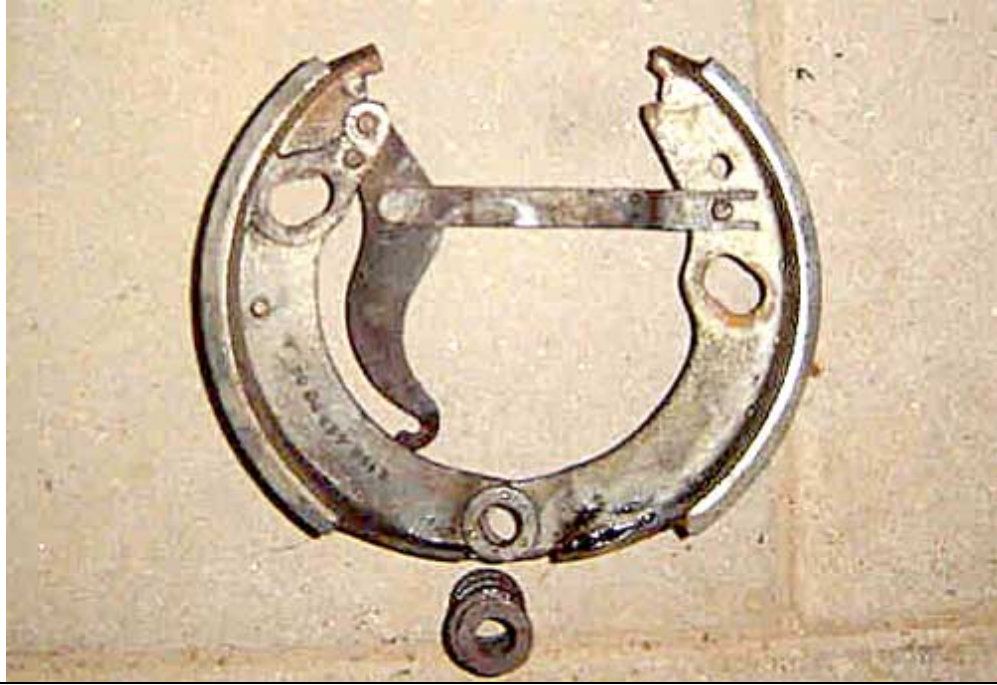
De dikke bout eraf, en toen kon ik de remblokken eraf halen. Ik heb goed opgelet om het spul later weer op dezelfde manier te kunnen monteren



The handbrake cable was unhooked.

Den stahlkabel der handbremse ausgehakt.

De staalkabel van de handrem heb ik losgehaakt



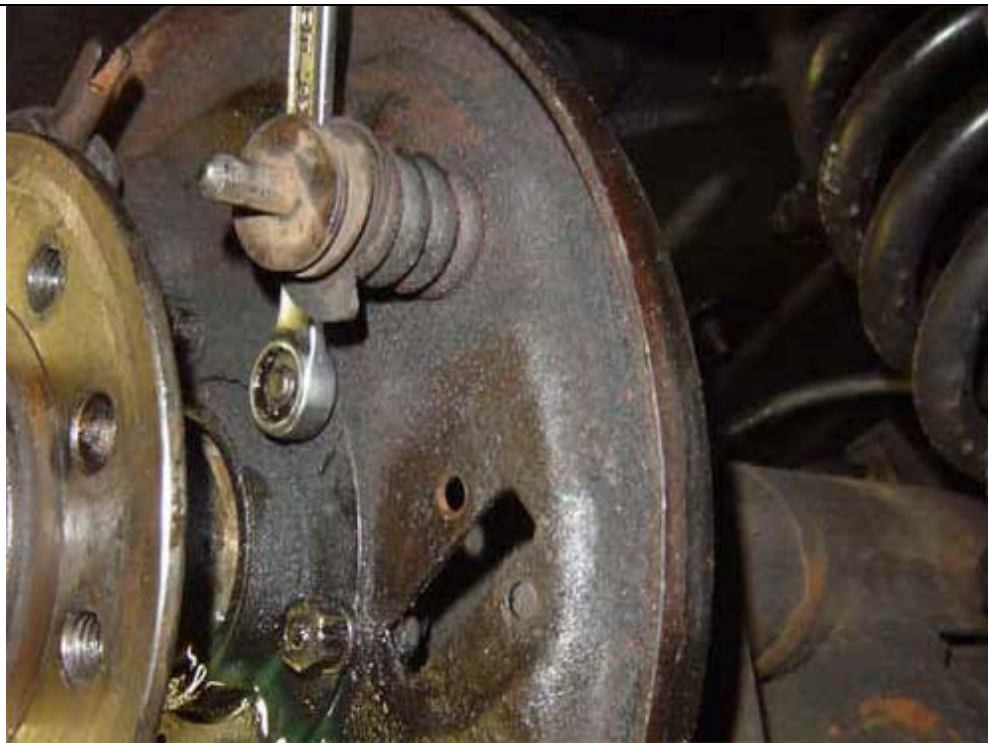
--	--	--



Undoing the big bolt on the rear stud was hard, I had to hammer it a few times before it gave way...

Diese grosse bolzen habe ich erst mal mit den hammer schrecken lassen, dan bekam ich sie ab.

Deze dikke bout moest eerst een paar klappen op z'n kop hebben voor hij los kwam.



Undid the brake plate by taking of the 6 nuts. Also the handbrake cable feedthrough was undone. One can see the oil dripping out of the seal around the axle.

Die 6 muten abgeschraubt, zusammen mit die handbremsführung. Mann kan das austretende oel sehen was aus die dichtung laeuft

De 6 bouten vervolgens losgemaakt van de remplaat, evenals de handremdoorvoe r. Je kunt de olie uit de defecte afdichting zien lopen.



On the back of the brakeplate the brake line was taken off. I used the special open wrench for this purpose. I had to hammer this feedthrough also before it would come off.

Mit den spezial schlussel dan die bremsleitung efgeschraubt. Auch hier habe ich ein par mal auf den schlussel gehauen befor die nute dann aufgegeben hat.

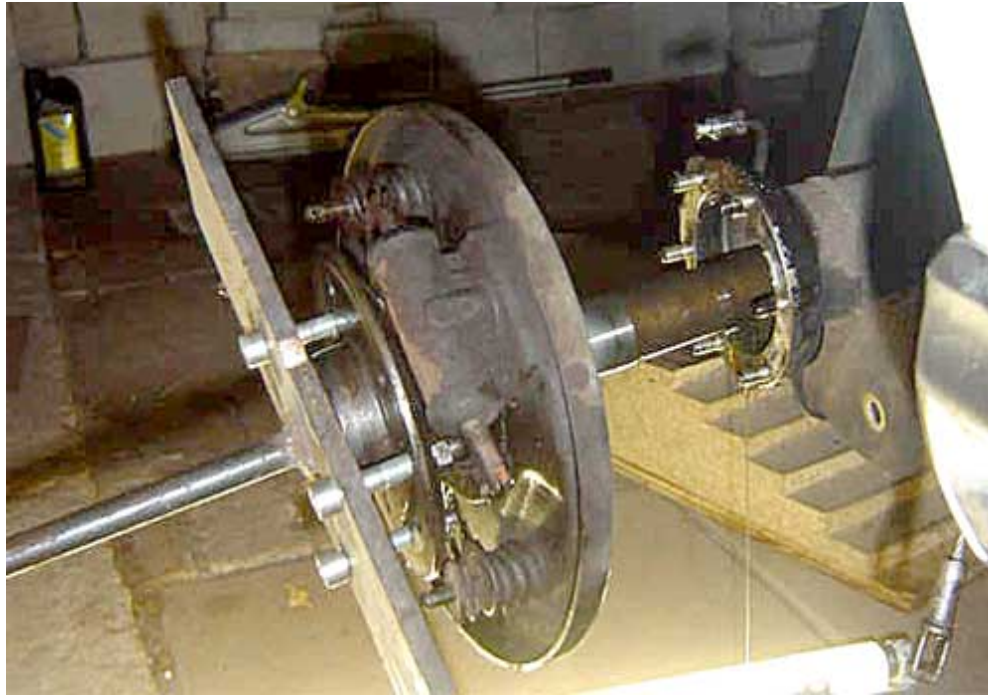
Met de speciale open sleutel heb ik de remleiding losgemaakt. Ook hier een paar tikken met de hamer deed hier wonderen.



I connected the special tool to the axle. The tool is used to extract the axle from it's housing, by sliding the steel blok outwards. In this way, the bearing comes loose from its housing. Beware, oil will come out!

Hier habe ich das spezialwerkzeug angeschraubt das ich van Arno geliehen habe. Mit ein par schlagen mit das stahlblock war dan die achse aus dem gehause. Aufpassen:das oel tret aus!

Met de slagtrekker die ik van Arno geleend had (ook w111.net fanaat) kwam de as met drie slagen naar buiten. Op deze manier krijg je het lager dus los uit de behuizing. Ik was vergeten dat er olie in het ashuis zat, dus dat werd een smerboel op de grond...



The axle has come out, and the oil as well. I quickly grabbed a christmas tree holder to catch the oil ☺

Die axes kam heraus, wie das oel auch. Den taannenbaum muss dieses jahr auf oel leben :-)

De as kwam naar buiten, net als de olie... De kerstboomstandaard moest dienst doen als opvangbak ☺



The axle housing was cleaned. The blueish ring one can see is the inner seal. This one can be exchanged. I left it in.

Das gehäuse habe ich gesäubert. Den blau-grünen ring ist die innere achsabdichtung. Die kann man tauschen, ich habe es nicht gemacht.

Dit is het gereinigde ashuis. De blauw-groene ring is de binnenste afdichtring. Deze kan gewisseld worden. Ik heb hem laten zitten.



The axle with the bearing still in place

Die ache mit lager

De as met het lager



After removing the securing plate, the nut was taken off.

Nachdem die sicherungsplatte weggebogen war, habe ich die Nute abgeschraubt.

Na het wegbuigen van de opsluitplaat heb ik de moer losgewerkt.



With the tool I borrowed, I could now take off the bearing.

Mit den uebergrossen abzieher konnte ich jetzt das radlager abziehen.

Met de megapoelitrekker die ik van Arno had geleend kon nu het lager verwijderd worden.



The old seal was hammered out, and a new one was mounted.

Die alte abdichtung rausgeschlagen, und ein neues wieder in das gesäuberte loch eingearbeitet.

De oude afdichting losgetimmerd, en de nieuwe er weer ingezet. De oude was 2mm afgesleten aan de binnenkant.



The new bearing was heated 15 minutes by means of a 1500W heat gun. This increases the inside diameter of the bearing, to simply fit it over the axle. The axle was carefully cleaned using steel wool.

Das neue radlager habe ich mit eine 1500W heisslufpistole 15 minuten aufgewaermt damit es dan auf die aches geschoben werden kann. Die erhitzung vergroessert das lager so das man es einfach ueber die gesauberte achse auflegen kann

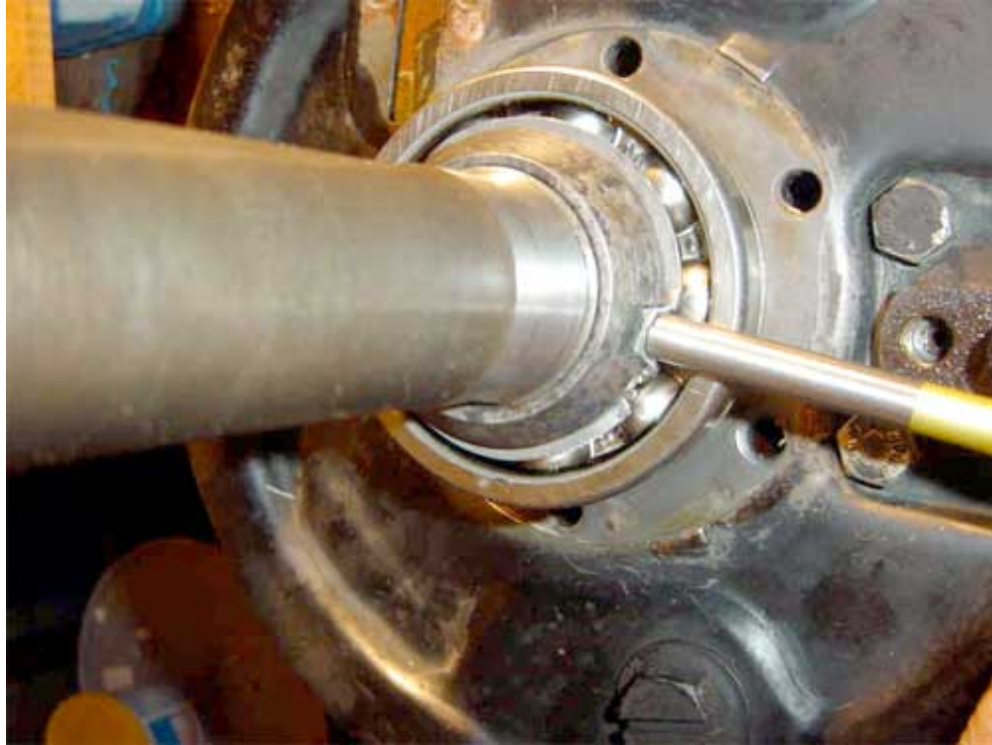
Met een 1500W heteluchtpistool heb ik het lager 15 minuten verhit, zodat het uitzet, en zo over de as geschoven kan worden. De as had ik netjes roestvrij en schoongemaakt.



With a click, the bearing will be seated. It will shrink immediately and clamp on the axis. Before doing this I greased the new seal with bearing grease.

Mit einen klick liegt das lager auf die achse, und sitzt sofort fest. Die dichtung habe ich vorab mit lagerfett eingeschmiert.

Met een klik zit het lager direct vast op de as. Vooraf heb ik de nieuwe afdichting met lagervet ingesmeerd.



The nut is mounted,
and secured again.

Die nute
aufgeschraubt und die
sicherungsplatte
wieder
festgeschlagen mit
einen dorn.

De moer weer
aangebracht en
gezekerd
middels het
opstuiken van de
plaat.



<p>The bearing was greased with bearing grease, and a new fluid seal was put on the brake plate. You can also mount a new paper seal I guess. Now I reassembled the axle in reverse order. I used brake cleaner to clean the brake parts, and wore clean latex gloves when mounting the brake pads. Use new safety pins when mounting the pads, and wear glasses when fitting safety pins. As a last step I replaced the brake fluid with fresh new fluid. Now I could drive again!!</p>	<p>Das lager dan gefettet, und fluessige dichtmasse auf die dichtflaeche gemacht. Mann kann auch ein originale papierpackung verwenden natuerlich. Dan die achse wieder einbauen wie sie auch rauskam! Ich habe beim anbauen der bremsanlagen die teile sauber verbaut, wobei ich latex handschuhe verwendet habe. Ich habe gleich neue bremsfluessigkeit verwendet. Die bremsen hat die TUV wieder getestet und OK befunden. Jetzt kann ich wieder fahren!</p>	<p>Het lager gevet met lagervet, en toen vloeibare pakking aangebracht op de remplaat. Je kunt ook een papieren pakking gebruiken. Ik heb bij de montage van de remdelen latex handschoenen gebruikt. Ook bij het monteren van de splitpennen heb ik de veiligheidbril weer even opgezet. Na het vervangen van de remvloeistof is de auto gekeurd en goed bevonden. Ik kan weer rijden!</p>
<p>The procedure for the other side of the car was repeated, and is exactly the same.</p>	<p>Die prozedur habe ich fuer die andere seite des autos wiederholt, und ist genau die selbe.</p>	<p>De andere kant van de auto heb ik ook gedaan, en is precies gelijk.</p>