



Expert tips

VERWIJDER HET WACHTWOORD UIT EEN PDF-BESTAND

Onlangs ontving ik een PDF, die met een wachtwoord beveiligd was. De verzender gaf me het wachtwoord en excuseerde zich, omdat een dergelijke beveiliging niet de bedoeling was. Ze had namelijk ooit per ongeluk het wachtwoord op de PDF ingeschakeld, maar wist niet hoe ze dat er weer vanaf kon halen. Met de juiste tools is dat gelukkig een koud kunstje.

De meest gebruiksvriendelijke manier om dit te doen is Evince, het documentweergaveprogramma van GNOME dat op de meeste distributies met GNOME (zoals Ubuntu) standaard is geïnstalleerd. Open het beveiligde PDF-bestand in Evince. Het programma meldt je dan dat het bestand een wachtwoord vereist om te openen en vraagt je om dat wachtwoord in te voeren. Selecteer hoe lang je het wachtwoord wilt onthouden en klik dan op **Document vrijgeven**.

Je kunt nu het PDF-document bekijken. Druk het bestand nu af en kies daarbij **Afdrukken naar bestand**. Vergeet niet onderaan achter Bestand: de bestandsnaam in te voeren, waaronder je het PDF-document zonder wachtwoord wilt opslaan. Laat het uitvoerformaat op PDF staan. Als je daarna op **Afdrukken** klikt, maakt Evince een kopie van je PDF-bestand aan, maar dan zonder het wachtwoord. Het resultaat kun je gewoon in elke PDF-lezer openen zonder dat je het wachtwoord van het originele bestand nog hoeft in te voeren.

Werk je liever op de commandline, dan kun je van **qpdf** gebruikmaken. Dat werkt als volgt:

```
> qpdf --password=wachtwoord --decrypt beveiligdbestand.pdf onbeveiligdbestand.pdf
```



Deze opdracht decrypt **beveiligdbestand.pdf** met het opgegeven wachtwoord en slaat het resultaat op in **onbeveiligdbestand.pdf**.

Voor de liefhebbers van **pdftk**, een populaire toolkit voor PDF-bestanden, is er ook nog deze opdracht:

```
> pdftk beveiligdbestand.pdf input_pw wachtwoord output onbeveiligdbestand.pdf
```

KRAAK HET WACHTWOORD VAN EEN PDF-BESTAND

Stel, je hebt een met een wachtwoord beveiligd PDF-bestand, waarvan je het wachtwoord niet meer weet. Dan zal je het wachtwoord moeten kraken als je het bestand nog wilt kunnen openen. Wachtwoorden kraken is een vak apart en er bestaan diverse gespecialiseerde tools, zoals **Hashcat** en **John The Ripper**, die daarbij kunnen helpen, maar daar gaan we hier niet op in. Voor een eerste test volstaat het gebruik van **pdfcrack**, dat je in Ubuntu installeert met:

```
> sudo apt install pdfcrack
```

Het gebruik is eenvoudig:

```
> pdfcrack -f beveiligdbestand.pdf
```

Pdfcrack begint dan alle mogelijke wachtwoorden met alleen letters (a-z en A-Z) en cijfers (0-9) uit te proberen als wachtwoord voor het bestand. De meeste wachtwoorden zullen hier wel aan voldoen, maar als je zeker bent dat het wachtwoord ook andere tekens bevat, dan kun je de tekenreeks waaruit pdfcrack zijn wachtwoordpogingen kiest, opgeven met de optie **-c** en dan de tekenreeks. Dat is ook handig als je je wachtwoord nog ongeveer weet, maar niet meer weet in welke volgorde je tekens stonden.

Als je weet dat het wachtwoord een minimum- of maximumlengte heeft, dan kun je dat opgeven met **-n MINIMUMLENGTE** en/of **-m MAXIMUMLENGTE**. Pdfcrack probeert dan alleen wachtwoorden uit, die aan die voorwaarden voor de lengte voldoen. In plaats van deze brute-force attack kun je pdfcrack ook vragen om zijn wachtwoordpogingen uit een woordenlijst te halen. Dat doe je met de optie **-w woordenlijstbestand**. Pdfcrack werkt single-threaded en gebruikt één processorkern van je computer voor 100%. Wil je een zo snel mogelijke kraak van je wachtwoord, dan dien je je toevlucht te nemen tot de al vermelde Hashcat of John The Ripper. Gelukkig kun je wel ongeveer schatten hoe lang het kraken zal duren. Tijdens het kraken toont pdfcrack de snelheid in aantal

wachtwoorden per seconde (en het huidige woord). Deel het totaal aantal mogelijke wachtwoorden (bijvoorbeeld voor wachtwoorden van maximum 8 alfanumerieke tekens) door deze snelheid en je krijgt de maximale duur in seconden dat het kraken gaat duren. Levert deze schatting je een geschatte duur van meer dan enkele dagen op, dan is het waarschijnlijk wel interessant om een alternatief kraakprogramma uit te proberen... Overigens houdt pdfcrack zijn positie bij als je het afbreekt met Ctrl+C. Die positie komt te staan in het bestand savedstate.sav in de huidige directory. Later kun je pdfcrack op exact diezelfde positie laten voortzetten met de volgende opdracht:

```
> pdfcrack -f beveiligdbestand.pdf -l savedstate.sav
```

Meer informatie over pdfcrack op: <http://pdfcrack.sourceforge.net/>

HERNOEM MEERDERE BESTANDEN TEGELIJK

Meerdere bestanden tegelijkertijd hernoemen volgens een specifiek patroon is een saai werkje. Waarom automatiser je dat niet? Er bestaan verschillende manieren om dat te doen. Een handig programma is **mmv**. Mmv is in Ubuntu te installeren met: