

ANDERE MESSENGER-APPS DOORSTAAN TOETS DER KRITIEK BETER

# WhatsApp niet veilig, alternatieven wel

Veel artsen versturen via WhatsApp ook informatie, inclusief foto's, over patiënten. Dat brengt privacyrisico's mee, en daar is de Autoriteit Persoonsgegevens, maar ook de KNMG, niet blij mee. KNMG-beleidsadviseur Sjaak Nouwt draagt alternatieven aan.

**U**it onderzoek onder het KNMG Artsenpanel vorig jaar bleek dat 44 procent van de 702 responderende artsen (n=264) een messenger-app, zoals WhatsApp, gebruikt voor werkgerelateerde doelen.<sup>1</sup> Een derde (33%) daar weer van (n=86) verstuurt 'weleens' een foto, meestal van wonden of van de huid, voorzien van informatie over een patiënt. Het betreft dan dus tot individuele patiënten herleidbare gegevens die onder het medisch beroepsgeheim en andere privacyregels vallen. Het privacyrisico hierbij lijkt misschien klein, zeker als patiënten er geen bezwaar tegen hebben gemaakt, terwijl er mogelijk veel gezondheidswinst kan worden behaald. Zo kunnen meerdere artsen die betrokken zijn bij een ingewikkelde transplantatie waarbij geen tijd mag worden verloren elkaar snel en eenvoudig informeren. Toch heeft de Autoriteit Persoonsgegevens er bezwaar tegen, en ook de KNMG adviseert artsen om

geen foto's te versturen, als die herleidbaar zijn tot individuele patiënten. Artsen zelf zijn zich overigens – aldus blijkt ook uit het onderzoek – zeer bewust van de privacy- en beveiligingsrisico's.<sup>2</sup> Intussen roept de Autoriteit Persoonsgegevens, die sinds 1 januari bestuurlijke boetes mag opleggen tot maximaal 820.000 euro of 4 procent van de jaaromzet van een rechtspersoon (zoals een nv, bv, stichting of vereniging), artsen op om op zoek te gaan naar alternatieven voor WhatsApp. Dit artikel wil graag aan die zoektocht bijdragen.

Artsen blijken zich zeer bewust te zijn van de risico's

## Scorekaart

De Amerikaanse digitale burgerrechtenorganisatie EFF (Electronic Frontier Foundation) ontwikkelde een scorekaart voor de veiligheid van messenger-apps.<sup>3</sup> Hoewel het onderzoek nog een vervolg krijgt, geven de resultaten tot nu toe al een indicatie van de veiligheid van messenger-apps.

Die veiligheid wordt getoetst aan de volgende criteria:

1. Wordt alle communicatie van de gebruiker versleuteld?
2. Worden de berichten zodanig versleuteld dat ze onleesbaar zijn voor de provider (end-to-end-versleuteling)?
3. Is het mogelijk om de identiteit te verifiëren van de personen met wie wordt gecommuniceerd?
4. Zijn oude berichten beveiligd als de sleutels zijn gestolen? Dus wordt een eenmalig gebruikte sleutel na de communicatie meteen vernietigd?
5. Is de broncode beschikbaar voor onafhankelijk onderzoek op de aanwezigheid van fouten, achterdeuren en structurele beveiligingsproblemen?
6. Is de versleutelingsmethode goed gedocumenteerd?
7. Is de beveiliging recentelijk (maximaal twaalf maanden terug) onafhankelijk geaudit?



GETTY IMAGES

De scores van WhatsApp laten zien dat deze op vijf van de zeven getoetste criteria onveilig is:

	Versleuteld tijdens transport	Onleesbaar voor provider	Identiteit ontvanger verifiëren	Oude berichten beveiligd	Broncode beschikbaar voor onafhankelijke controle	Versleutelmethode goed gedocumenteerd	Beveiliging recentelijk geaudit
WhatsApp	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓

De volgende min of meer algemeen bekende messenger-apps zijn volgens deze scorekaart evenmin 100 procent veilig. Ook zij scoren allemaal op twee of meer criteria negatief:

Facebook chat	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓
FaceTime	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✓
Google hangouts/ Chat 'off the record'	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓
iMessage	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✓
Skype	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Snapchat	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓
Telegram	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓

## Signal is wél veilig en net zo eenvoudig

### Alternatieven

De scorekaart laat ook zien dat er andere, mogelijk minder bekende messenger-apps bestaan die wél op alle punten goed scoren, en dus veiliger communiceren

dan WhatsApp. Dit zijn Off-The-Record Messaging for Windows (Pidgin), Signal, Silent Phone, Silent Text en Telegram (secret chats).<sup>4</sup>

Samen met enkele collega's heb ik geheel willekeurig de messenger-app Signal van Open Whisper Systems getest op gebruiksvriendelijkheid. Signal wordt overigens aanbevolen en gebruikt door de Amerikaanse klokkenluider Edward Snowden.

Onze ervaringen zijn in het kort als volgt. Signal is gratis beschikbaar via de appstore van Apple en Google. Het gebruik ervan blijkt net zo eenvoudig als Whats-

App. Het uitwisselen van berichten, foto's, video's, groepen aanmaken, et cetera via Signal werkt op een vergelijkbare manier als WhatsApp. Het maakt daarbij niet uit of de zender en ontvanger over een iOS- of Android-apparaat beschikt. Ook is het mogelijk om te bellen met Signal. Als de ontvanger een foto uit Signal wil opslaan op zijn telefoon, dan moet eerst op de foto worden geklikt, waarna deze kan worden 'gedeeld' door hem op te slaan in de filmrol. Er is dus altijd een actieve handeling van de ontvanger voor nodig. Foto's komen dan niet onbedoeld tussen de vakantie-

## KEUZESTRESS

Het begint al als mijn wekker afgaat: nog even snoozen of opstaan? Als ik even later voor mijn kledingkast sta, weet ik niet wat ik moet aantrekken. Ik heb genoeg om uit te kiezen: een luxeprobleem dus. Zolang ik mij kan herinneren vullen mijn dagen zich met beslissingen met kleine of grote consequenties: vriendinnen, middelbare school, profiel, kamers, studie. Na zes jaar studeren en twee jaar anios zijn was ik er eindelijk over uit dat ik internist wilde worden. Ik dacht mijn rust te hebben gevonden.

Vandaag had ik een voortgangsgesprek met mijn opleider. Of ik al heb nagedacht over mijn deelspecialisatie. 'Het is belangrijk om al vroeg in je opleiding een richting te kiezen.' Uiteraard bestaat er de mogelijkheid van een meervoudige differentiatie. En: 'Vergeet hierbij niet rekening te houden met je kansen op de arbeidsmarkt.'

Hij kijkt me doordringend aan en zegt: 'In mijn tijd had ik al deze mogelijkheden niet.' Ik vraag me af of hij me benijdt of medelijden met mij heeft. Nanny Jo van het tv-programma 'Supernanny' stelt dat je kinderen twee opties moet voorleggen, omdat ze anders het overzicht verliezen. Zou dit mij kunnen helpen: niet 'wat voor internist wil ik worden?', maar 'infectioloog of nefroloog?' Meer mogelijkheden hebben betekent niet dat ik ook gelukkiger word. Kiezen gaat gepaard met stress om verlies van misgelopen kansen. Het houdt immers in dat ik alle andere opties moet verlaten en ik stel mezelf achteraf toch vaak de vraag: 'wat als..?'

Die avond heb ik een date in een restaurant dat hij heeft uitgekozen. De ober vraagt me of ik al een keuze heb gemaakt. 'Kies jij maar voor mij.' Ik ben keuzemoe.

**Lewar Bekas**

aios interne geneeskunde

**MESSENGER-APPS VOOR DE ZORG**

Er zijn diverse initiatieven die specifiek voor de gezondheidszorg een veilig alternatief voor WhatsApp willen bieden. Voorbeelden daarvan zijn EsculApp, Kanta Messenger en IQ Secure Messenger.

Van Kanta Messenger, een beveiligde berichtenservice voor op de mobiele telefoon en pc, hebben wij in eerste instantie de veiligheid getoetst aan de EFF-criteria op basis van de beperkt beschikbare informatie over Kanta Messenger op internet. Vervolgens hebben wij onze analyse voorgelegd aan producent Topicus Zorg voor een reactie. Mede op basis daarvan kunnen we concluderen dat Kanta Messenger lijkt te voldoen aan zes van de zeven EFF-criteria:

1. Kanta maakt gebruik van end-to-end-encryptie.
2. Topicus heeft geen toegang tot de inhoud van de berichten.
3. De koppeling met contacten vindt plaats op basis van het scannen van een QR-code tijdens een fysieke ontmoeting. Daardoor weet de verzender altijd wie de ontvanger is.
4. Oude berichten zijn echter niet beveiligd als sleutels zijn gestolen. Als alternatief worden de data niet onbeperkt opgeslagen.
5. De broncode is beschikbaar voor review door partijen die security- en privacy-audits doen.
6. De werking van het hele protocol is gedocumenteerd.
7. De Kanta-server, iOS-app en Android-app zijn 'onlangs' door Deloitte op zowel privacy als security getest (datum onbekend).

Om een serieus alternatief voor WhatsApp te worden, doen de makers van messenger-apps voor de zorg er verstandig aan om de beveiliging van de app door een onafhankelijke partij te laten toetsen. Wie dan een echt veilige messenger-app aanbiedt, mag dat met reden nadrukkelijk vermelden in de app zelf en op de eventueel daaraan gekoppelde website. Aldus kunnen steeds betere alternatieven voor een veilige mobiele communicatie door artsen beschikbaar komen.

foto's op de filmrol terecht.

Een mogelijk nadeel van het gebruik van een alternatieve messenger-app is dat de ontvanger dezelfde app moet hebben geïnstalleerd. Maar hier kan een zorginstelling wellicht sturend in zijn. En zo'n app is in een handomdraai geïnstalleerd.

**Praktisch**

Het lijkt al met al verstandig om voor professionele doeleinden over te stappen op een veiliger messenger-app. Misschien is dat ook wel zo praktisch. WhatsApp kunt u dan gewoon lekker privé blijven gebruik-

ken. Dat maakt ook meteen de scheiding duidelijk tussen persoonlijk en zakelijk ge-app. ■

Op blz. 52 het advies van de KNMG over messenger-apps.

**contact**

s.nouwt@fed.knmg.nl  
cc: redactie@medischcontact.nl

Geen belangenverstrengeling gemeld

**web**

Eerdere MC-artikelen over dit onderwerp vindt u onder dit artikel op [medischcontact.nl/artikelen](http://medischcontact.nl/artikelen).