

04.03.2019

Ulrich Narr
Leitung
Zimmer 317

Universitätsstadt Tübingen, Postfach 2540, 72015 Tübingen

CCC Stuttgart

Rathaus
Am Markt 1
72070 Tübingen

T 07071 204-1700
F 07071 204-41777
ulrich.narr@
tuebingen.de

Seite 1/3

BürgerApp; Ihr offener Brief vom 28.02.2019

Sehr geehrte Damen und Herren,

vielen Dank für Ihren offenen Brief vom 28.02.2019. Zu Ihren konkreten technischen Fragestellungen kann ich gerne antworten:

1. *Quelltext nicht öffentlich*

Grundsätzlich ist es richtig, dass ein öffentlicher Quellcode mehr Vertrauen schafft. Jedoch gibt es auch berechnete wirtschaftliche Interessen der Firmen, so lange sie eigene Mittel in die Entwicklung einer App investiert: Die App ist zwar eine Auftragsarbeit der Universitätsstadt Tübingen, die beteiligten Firmen haben jedoch einen hohen eigenen Betrag auf eigenes Risiko in die Entwicklung der App investiert. Im Gegenzug haben die Firmen das Recht erhalten, die App weiter zu vermarkten. Die Entwicklung der App wurde vom Land Baden-Württemberg gefördert. Dies war nur dadurch möglich, dass die App nicht ausschließlich für Tübingen sondern auch für andere Kommunen zur Verfügung stehen wird.

2. *Prüfbericht nicht öffentlich*

Im Sinne der Transparenz haben wir uns entschieden, den Prüfbericht zu veröffentlichen. Wir werden diesen ins Internet einstellen. Zudem erhalten Sie diesen mit dieser E-Mail.

Zu den konkreten Fragen:

Wurde einzig die App getestet? Auch der Server beim Anbieter?

Getestet wurden:

- Der Server der Testumgebung für die App des Dienstleisters aus der Perspektive eines unauthentifizierten Angreifers aus dem Internet (TLS-Konfiguration, erreichbare Dienste, Patchstand)
- Die App (iOS + Android) und das Web-Interface aus der Perspektive der Bürger
- Die Schnittstelle, die von der App genutzt wird
- Das Management-Interface aus der Perspektive berechtigter Nutzer

Der Quellcode lag nicht vor.

Wurden Angriffs- (und somit Manipulations-) Möglichkeiten vorab vom Test ausgeschlossen?

Konkrete Angriffe innerhalb des Testscopes wurden nicht ausgeschlossen. Naturgemäß hat jedoch jede Sicherheitsanalyse Komponenten, die sie umfasst, und andere, die sie nicht abdeckt. Die Bewertung des Vertrauenskonzepts war nicht Untersuchungsgegenstand.

Welche Schwachstellen wurden gefunden? Wie schwerwiegend waren diese?

Siehe Testbericht

Und wie stellen Sie sicher, dass die getestete Version auch die ist, die später im Einsatz ist?

Dies kann der Penetrationstest nicht sicherstellen

3. *Endgeräte nicht vertrauenswürdig*

Wird ein nicht sicheres Betriebssystem benutzt, besteht in der Tat ein Sicherheitsrisiko. So könnte im worst-case eine Kopie der Abstimmung der Nutzerin, des Nutzers erzeugt und bekannt werden.

Dies beeinträchtigt aber nicht die Sicherheit des Abstimmungsergebnisses, da dies keinen Einfluss auf das Ergebnis einer Befragung hat.

4. *Dem Anbieter muss vertraut werden*

Ja, das ist korrekt. Die Zusammenarbeit mit der Firma aaronproject ist von Vertrauen geprägt.

Die Firma hat viel eigenes Geld in die Entwicklung der App investiert. Die Frage der Weitervermarktung der App wird auch von der Qualität dieser Zusammenarbeit abhängen. Zweifelt die Universitätsstadt Tübingen an der Seriosität der Firma, wird dieses Produkt erfolglos bleiben.

Die technische Entwicklung der App wurde ausschließlich von der Firma aaronprojects vorgenommen. Die Firma neongelb war in erster Linie für das Marketing zuständig. Sie hat keinerlei Zugriffe auf die technischen Systeme.

Es wird bei der App auch um Vorhaben gehen, die Investitionen im Millionenbereich nach sich ziehen, dennoch führt ein entsprechendes Ergebnis bei einer Befragung nicht zu einer Beauftragung einer Firma. Zum einen ist eine Befragung kein Entscheid. Erst wenn der Gemeinderat für Vorhaben beschließt, wird dieses realisiert.

Die Vergabe von Aufträgen erfolgt in einem Wettbewerbsverfahren nach öffentlicher Ausschreibung. Wenn sich eine Firma einen Auftrag mit kriminellen Methoden sichern will, wäre es erfolgsversprechender sich in die elektronischen Vergabeverfahren zu hacken.

Lassen Sie mich abschließend zu der eher politischen Frage, ob digitale Abstimmungen eine Alternative sind oder grundsätzlich abzulehnen sind, einige Sätze schreiben.

Das Wahlrecht in Deutschland befindet sich grundsätzlich im Spannungsfeld zwischen der garantierten Einhaltung der Wahlgrundsätze auf der einen Seite und einer möglichst hohen Teilnahme auf der anderen Seite. Die Einführung der Briefwahl 1956 hatte das Ziel einer möglichst umfassenden Wahlbeteiligung. Seit 1956 hat die Briefwahl enorm an Bedeutung zugelegt. Bei der Bundestagswahl 2017 lag in Tübingen der Anteil derer, die per Briefwahl gewählt haben bei gut 35%.

Durch den Verzicht auf die Öffentlichkeit der Stimmabgabe bei der Briefwahl steht die Wahlhandlung nicht mehr unter der bürgerschaftlichen Richtigkeitskontrolle. Dadurch bestehen erhebliche Risiken, dass Wahlgrundsätze missachtet werden. Insbesondere kann die persönliche Stimmabgabe durch die Öffentlichkeit nicht überprüft werden. Auch die Aufbewahrung der eingegangenen Briefwahlstimmen vollzieht sich im alleinigen Verwaltungshandeln, eine Kontrolle durch die Öffentlichkeit ist nicht gegeben. Es gibt daher auch Zweifel an der Verfassungskonformität der Briefwahl (vgl. Schreiber, BWahlG, § 36 RN 2ff.)

Die Annahme des CCC, dass allein die Wahl mit Stift und Papier sicher sei, ist daher nicht korrekt. Mit krimineller Energie lässt sich das Ergebnis einer Wahl ebenfalls beeinflussen. Der Gesetzgeber vertraut jedoch darauf, dass die Strafbewehrung der Wahlfälschung einen ausreichenden Sicherheitsschutz darstellt.

Im Übrigen werden zwar nicht in Deutschland, aber in anderen Ländern, die Möglichkeiten der verbindlichen elektronischen Stimmabgabe getestet. Im Kanton Basel sollen bis 2020 alle Stimmberechtigten die Möglichkeit haben, ihre Stimme elektronisch abzugeben. Das in Basel gewählte Verfahren ist sicher aufwändiger, allerdings geht es hier auch um unmittelbar wirksame Abstimmungen und nicht nur im Befragungen wie in Tübingen.

Gerne stehen Vertreter von aaronprojects und ich zu einem Gespräch zur Verfügung. Wir sind für Hinweise dankbar, wo bisher noch nicht entdeckte Schwachstellen dieser App liegen könnten um diese dann in der Weiterentwicklung beheben zu können. Bei Interesse können Sie sich gerne an mich wenden.

Mit freundlichen Grüßen

Ulrich Narr