

Medienneutralität an Schulen

Beitrag von „treasure“ vom 2. November 2023 09:43

Hey. 😊

Nachdem bei uns seit einem gefühlten halben Jahrhundert das WLAN-Versprechen in der Luft hing, wurde vor den Herbstferien ENDLICH jeder Klassenraum mit einem Gerät ausgestattet, so dass die Schule jetzt WLAN hat. Die Lehrenden haben mittlerweile alle iPads, die Kinder sind noch nicht voll ausgestattet, das soll aber wohl auch irgendwann noch kommen. Demnächst kommt erst mal in jeden Klassenraum ein Smartboard.

Ich war begeistert, dass ich nun mit meinem Handy nicht mehr an mein Privat-Volumen muss, um mit meinen Englischklassen die Audios zu hören, während Kunst mal die Playlist der Klassen abzuspielen und so weiter. Tja. Weit gefehlt. Die meisten Android-Handys kommen nicht ins WLAN rein, weil die eingesetzten WLAN-Geräte in den Klassenräumen keine medienneutralen Geräte sind und nur iPhones bevorzugen, während Androids eine komische Sicherheitsabfrage bekommen, die wir nicht beantworten können. Momentan herrscht bei uns Ratlosigkeit.

Ich habe das meinem Bruder erzählt, der sofort meinte "Ähm...sowas muss doch medienneutral sein!", da hörte ich das Wort zum ersten Mal.

Wie sind da eure Erfahrungen? Ist es Usus, dass einfach die Mehrheit von Geräten nicht mit WLAN funktioniert? Oder kann man dagegen angehen? Oder wissen wir einfach noch zu wenig und dieses Problem ist überbrückbar? Da unsere IT-Leute auch noch überfragt sind und überlegen, wie das änderbar ist (es gab für uns bisher kein Info-Update), frage ich hier mal nach, ob jemand damit schon Probleme hatte und ob/wie es gelöst wurde.

Danke schon mal!

Grüße

Beitrag von „sunshine_:-)“ vom 2. November 2023 10:35

Jetzt mal unabhängig von WLAN Zugang, wie ist denn "medienneutral" definiert? Wenn - wie bei uns- alle inklusive der SuS ein Ipad nutzen (müssen) und Apple-TV auch nur Apple nimmt, ist das ja auch nicht neutral.

Also mich würde interessieren, wie/ für wen/ für was der Begriff definiert ist und ob es tatsächlich so etwas wie ein Gebot der Medienneutralität gibt oder ob eben einfach der Träger alles entscheidet wie üblich?

Beitrag von „CDL“ vom 2. November 2023 10:36

Nein, das ist nicht Usus. An allen Schulen die ich kenne gibt es natürlich einen WLAN - Zugang der unabhängig ist vom Gerätesystem. Alles andere bringt im Alltag ja nur Probleme. Wie euer Problem zu lösen ist weiß ich aber auch nicht.

Wie haben die anderen Schulen eures Schulträgers das gelöst? Was sagt euer Schulträger dazu?

Beitrag von „s3g4“ vom 2. November 2023 11:29

[Zitat von treasure](#)

Hey. 😊

Nachdem bei uns seit einem gefühlten halben Jahrhundert das WLAN-Versprechen in der Luft hing, wurde vor den Herbstferien ENDLICH jeder Klassenraum mit einem Gerät ausgestattet, so dass die Schule jetzt WLAN hat. Die Lehrenden haben mittlerweile alle iPads, die Kinder sind noch nicht voll ausgestattet, das soll aber wohl auch irgendwann noch kommen. Demnächst kommt erst mal in jeden Klassenraum ein Smartboard.

Ich war begeistert, dass ich nun mit meinem Handy nicht mehr an mein Privat-Volumen muss, um mit meinen Englischklassen die Audios zu hören, während Kunst mal die Playlist der Klassen abzuspielen und so weiter. Tja. Weit gefehlt. Die meisten Android-Handys kommen nicht ins WLAN rein, weil die eingesetzten WLAN-Geräte in den Klassenräumen keine medienneutralen Geräte sind und nur iPhones bevorzugen, während Androids eine komische Sicherheitsabfrage bekommen, die wir nicht beantworten können. Momentan herrscht bei uns Ratlosigkeit.

Ich habe das meinem Bruder erzählt, der sofort meinte "Ähm...sowas muss doch medienneutral sein!", da hörte ich das Wort zum ersten Mal.

Wie sind da eure Erfahrungen? Ist es Usus, dass einfach die Mehrheit von Geräten nicht mit WLAN funktioniert? Oder kann man dagegen angehen? Oder wissen wir einfach noch zu wenig und dieses Problem ist überbrückbar? Da unsere IT-Leute auch noch überfragt sind und überlegen, wie das änderbar ist (es gab für uns bisher kein Info-Update), frage ich hier mal nach, ob jemand damit schon Probleme hatte und ob/wie es gelöst wurde.

Danke schon mal!

Grüße

Alles anzeigen

Das hört sich eher nach Unfähigkeit der IT an, als an einem Hardwareproblem. Die Standards für WLAN sind nicht Hersteller- oder Gerätespezifisch. Ich denke das wird an Zertifikaten liegen, die nicht richtig erstellt wurden.

Beitrag von „treasure“ vom 2. November 2023 12:01

Danke schon mal für eure Gedanken!

Es hieß natürlich, dass beim Schulträger und bei der Firma, die die Geräte installiert hat, nachgefragt wird - aber laut meines Kenntnisstandes ist da bisher keine erklärende Info zurückgekommen.

[Zitat von s3g4](#)

Das hört sich eher nach Unfähigkeit der IT an, als an einem Hardwareproblem. Die Standards für WLAN sind nicht Hersteller- oder Gerätespezifisch. Ich denke das wird an Zertifikaten liegen, die nicht richtig erstellt wurden.

Ich möchte das nicht ausschließen, auch wenn es liebe Kolleg*innen sind. Und "Zertifikat" lässt mich aufhorchen. Wir bekamen nämlich so eine Zertifikat-Nachfrage auf das Handy, konnten aber nichts einstellen, das dies wegnahm.

Hast du da Erfahrung und weißt, was zu tun ist? Dann könnte ich das weitergeben.

Beitrag von „Finnegans Wake“ vom 2. November 2023 12:08

Bei Android-Geräten haben wir das öfter. Da gibt's bei den Einstellungen, die man beim Anmelden mit seinen Daten im WLAN sieht, einen Punkt mit den Zertifikaten. Das Prüfen der Zertifikate muss einfach nur ausgeschaltet werden. Ich kenne nicht mehr den genauen Wortlaut und habe auch keinen Screenshot, aber das war ganz banal. Das trat auch erst auf, als das offene WLAN abgeschafft und durch eins mit Anmeldung ersetzt wurde.

Vielleicht auch euer Problem?

Beitrag von „treasure“ vom 2. November 2023 12:15

Ja, das kommt alles nah an unser Problem dran.

Hab noch ein, zwei Tage rote Striche auf weißem Grund, am Montag geh ich das an unter Berücksichtigung der hier genannten Hilfen.

Danke schon mal für alle, die sich hier Zeit nehmen und genommen haben.

Beitrag von „s3g4“ vom 2. November 2023 12:22

[Zitat von treasure](#)

Hast du da Erfahrung und weißt, was zu tun ist? Dann könnte ich das weitergeben.

In meinem Heimnetz habe ich das mal ausprobiert. Aber ich bin da auch nur Laie und aus der Ferne ist das immer schwierig zu beurteilen. Keine Ahnung wie das Netzwerk bei euch aufgebaut ist und wie das WLAN kontrolliert wird.

Was vielleicht hilft ist folgendes:

[1698924546440_autoscaled.jpg](#)[1698924546400_autoscaled.jpg](#)[1698924546417_autoscaled.jpg](#)
[1698924546384_autoscaled.jpg](#)

[Zitat von treasure](#)

Ich möchte das nicht ausschließen, auch wenn es liebe Kolleg*innen sind.

Das schließt sich ja nicht gegenseitig aus 😊

Beitrag von „treasure“ vom 2. November 2023 15:01

Du meine Güte, vielen Dank für diese Ausführlichkeit!

Ich werde diese Screens mal am Montag mitnehmen und mit meiner Kollegin mal durchgehen, vielleicht hast du uns gerade sehr geholfen, ich werde berichten!

Beitrag von „Plattenspieler“ vom 2. November 2023 15:24

[Zitat von treasure](#)

Die meisten Android-Handys kommen nicht ins WLAN rein

Und ihr habt solche Geräte als Dienstgeräte erhalten oder? Oder die SuS haben solche bekommen?

Beitrag von „Moebius“ vom 2. November 2023 16:02

Die Schule ist genau so wenige verpflichtet, allen Lehrenden und Leinenden ein allgemein nutzbares WLAN zur Verfügung zu stellen, wie jeder andere Arbeitgeber.

Es ist durchaus üblich, nur Geräte zu lassen, die im MDM der Schule eingepflegt sind und da wiederum nur auf ein einziges System zu setzen und das ist in der Regel iOS. Das Pro und Kontra ist hier auch in diversen Threads ausführlich diskutiert worden.

Beitrag von „s3g4“ vom 2. November 2023 16:13

[Zitat von Moebius](#)

Es ist durchaus üblich, nur Geräte zu lassen, die im MDM der Schule eingepflegt sind und da wiederum nur auf ein einziges System zu setzen und das ist in der Regel iOS. Das Pro und Kontra ist hier auch in diversen Threads ausführlich diskutiert worden.

Ein WLAN kann man überhaupt nicht nur auf einen bestimmten Gerätetyp/Hersteller beschränken. Man kann höchstens einen MAC-Filter aktivieren, damit nur bekannte Geräte sich verbinden können.

Beitrag von „kleiner gruener frosch“ vom 2. November 2023 16:20

Siehe Moebius:

Wenn für alle Lehrer iPads als Dienstgeräte angeschafft wurden und auch die Schüler-Geräte iPads sind, spricht theoretisch nichts dagegen, dass der Schulträger sagt "Andere Geräte bitte nicht". Ein Automatismus für BOYD für die Lehrer gibt es nicht.

Dann muss man nett nachfragen und auf eigene Geräte hinweisen.

Wenn die Lehrer aber nicht übergreifend mit iPads ausgerüstet sind, dann ist die Einschränkung nicht sinnvoll.

Beitrag von „s3g4“ vom 2. November 2023 16:24

[Zitat von kleiner gruener frosch](#)

Wenn für alle Lehrer iPads als Dienstgeräte angeschafft wurden und auch die Schüler-Geräte iPads sind, spricht theoretisch nichts dagegen, dass der Schulträger sagt "Andere Geräte bitte nicht". Ein Automatismus für BOYD für die Lehrer gibt es nicht.

[Zitat von s3g4](#)

Ein WLAN kann man überhaupt nicht nur auf einen bestimmten Gerätetyp/Hersteller beschränken. Man kann höchstens einen MAC-Filter aktivieren, damit nur bekannte

Geräte sich verbinden können.

abgesehen von der technischen Seite. Wozu sollte man alle anderen Geräte von dem Netzwerk ausschließen?

Beitrag von „kleiner gruener frosch“ vom 2. November 2023 16:25

Ich weiß.

Aber das reicht doch aus, um alles außer den schuleigenen iPads auszuschließen. Oder?

(Wobei du recht hast - im Fall von treasure muss es was anderes sein und kein MAC-Filter. Denn Nicht-Schul-iPads kommen ja scheinbar auch rein.)

Beitrag von „s3g4“ vom 2. November 2023 16:27

[Zitat von kleiner gruener frosch](#)

Ich weiß.

Aber das reicht doch aus, um alles außer den schuleigenen iPads auszuschließen.
Oder?

Ja sicherlich, wenn jemand da Bock drauf hat alle MAC-Adressen der iPads in den Filter einzutragen. Das ist eine super spannende Arbeit.

Falls eure Schule/Schulträger auf die Idee kommt, sucht euch eine MAC-Adresse eines iPads heraus und duckduckt mal "mac-address spoofing" 😊

Beitrag von „kleiner gruener frosch“ vom 2. November 2023 16:29

Mittels JAMF bzw. der iPad-Datenbank beim Schulträger sollte ein Export und Import kein größeres Problem sein.

Beitrag von „Moebius“ vom 2. November 2023 16:45

[Zitat von s3g4](#)

Ja sicherlich, wenn jemand da Bock drauf hat alle MAC-Adressen der iPads in den Filter einzutragen. Das ist eine super spannende Arbeit.

Falls eure Schule/Schulträger auf die Idee kommt, sucht euch eine MAC-Adresse eines iPads heraus und duckduckt mal "mac-address spoofing" 😊

Die wenigsten Schulen werden wohl einfach ein freies WLAN haben, in das sich jeder unkontrolliert einloggen kann. Davon würde ich zumindest im städtischen Bereich auch abraten, wenn man nicht möchte, dass der Schulhof am Nachmittag noch attraktiver für schulfremde Personen wird, die sich dann dort nicht nur genüsslich ihr Bier reinziehen können, sondern dabei auch noch über freies und nicht zu ihnen zurückverfolgbares Internet freuen können.

Irgendeine Zugangskontrolle muss es geben und ja, bei uns muss jedes Gerät vorher registriert und einzeln eingebunden werden. Dafür haben wir zum Glück einen kompetenten Schulassistenten, aber ja, in den ersten 2 Wochen bilden sich in den Pausen vor dessen Büro Schlangen. Eingebunden werden nur iPads. Zusätzlich können Lehrkräfte noch Geräte für SuS zeitweise freigeben (über ein Code-Verfahren), das können dann auch andere Geräte sein.

Beitrag von „s3g4“ vom 2. November 2023 16:48

[Zitat von Moebius](#)

Die wenigsten Schulen werden wohl einfach ein freies WLAN haben, in das sich jeder unkontrolliert einloggen kann. Davon würde ich zumindest im städtischen Bereich auch abraten, wenn man nicht möchte, dass der Schulhof am Nachmittag noch attraktiver für schulfremde Personen wird, die sich dann dort nicht nur genüsslich ihr Bier

reinziehen können, sondern dabei auch noch über freies und nicht zu ihnen zurückverfolgbares Internet freuen können.

Nein das natürlich nicht. Es ist ja kein öffentliches Netz.

Zitat von Moebius

Irgendeine Zugangskontrolle muss es geben und ja, bei uns muss jedes Gerät vorher registriert und einzeln eingebunden werden. Dafür haben wir zum Glück einen kompetenten Schulassistenten, aber ja, in den ersten 2 Wochen bilden sich in den Pausen vor dessen Büro Schlangen. Eingebunden werden nur iPads. Zusätzlich können Lehrkräfte noch Geräte für SuS zeitweise freigeben (über ein Code-Verfahren), das können dann auch andere Geräte sein.

Jeder, der an dem Netzwerk teil nehmen soll bekommt einen Benutzername und passwort. Damit meldet man sich im WLAN und gut ist, egal was für ein Gerät das ist.

Beitrag von „Moebius“ vom 2. November 2023 17:05

Zitat von s3g4

Jeder, der an dem Netzwerk teil nehmen soll bekommt einen Benutzername und passwort.

... was auch nicht vom Himmel fällt und ebenfalls Arbeit verursacht.

Wir brauchen nicht zum x-ten Mal in diesem Forum die Grundsatzdiskussion über vorgegebenes Gerät oder byod zu führen, mit ist klar, dass man dazu unterschiedlicher Auffassung sein kann. Mir ging es nur darum zur Ausgangsfrage zu sagen, dass es natürlich möglich und auch nicht unüblich ist, dass die Schule ein System vorgibt, es gibt keinen Rechtsanspruch auf eine irgendwie geartete "Medienfreiheit", die oben in den Raum gestellt wird.

Natürlich verursacht die konkrete Durchführung dann Arbeit, aber ein mal pro Jahr 150 neue Geräte in eine Datenbank ein zu tragen ist jetzt auch nichts, was weit über die sowieso alltägliche Verwaltungsarbeit an einer Schule hinaus geht.

Beitrag von „Lamy74“ vom 2. November 2023 17:09

Zitat von s3g4

Nein das natürlich nicht. Es ist ja kein öffentliches Netz.

Jeder, der an dem Netzwerk teil nehmen soll bekommt einen Benutzernamen und Passwort. Damit meldet man sich im WLAN und gut ist, egal was für ein Gerät das ist.

So ist es bei uns eigentlich auch. Und mit meinem Surface ist das auch ohne Probleme möglich. Mit meinem alten Android Handy war es auch problemlos möglich.

Mit meinem neuen Android Handy geht es hingegen nicht mehr, einige andere KuK ohne iPhone haben das Problem auch. Vom Träger haben wir die Aussage bekommen "unser WLAN sei zu alt für das neue Android ". Was auch immer das bedeuten soll. Die IT vom Träger kann es jedenfalls auch nicht ändern.

So kommen also alle KuK mit besagten Handys nicht mehr ins Netz und können die Geräte auch nicht mehr auf den Tafeln spiegeln.

Beitrag von „treasure“ vom 2. November 2023 17:14

Zitat von Lamy74

So ist es bei uns eigentlich auch. Und mit meinem Surface ist das auch ohne Probleme möglich. Mit meinem alten Android Handy war es auch problemlos möglich.

Mit meinem neuen Android Handy geht es hingegen nicht mehr, einige andere KuK ohne iPhone haben das Problem auch. Vom Träger haben wir die Aussage bekommen "unser WLAN sei zu alt für das neue Android ". Was auch immer das bedeuten soll. Die IT vom Träger kann es jedenfalls auch nicht ändern.

So kommen also alle KuK mit besagten Handys nicht mehr ins Netz und können die Geräte auch nicht mehr auf den Tafeln spiegeln.

Exakt so ist das bei uns auch. Alte Androids kommen problemlos rein (also so richtig alte), neue bekommen diese Zertifikat-Abfrage und das wars.

Bei der technischen Diskussion da oben bin ich leider ausgestiegen. Und sorry, wenn es das Thema hier schon gibt, ich bin recht neu und hätte hierbei aber auch nicht gewusst, welches Suchwort ich hätte eingeben müssen.

Beitrag von „s3g4“ vom 2. November 2023 17:31

Zitat von treasure

Die meisten Android-Handys kommen nicht ins WLAN rein, weil die eingesetzten WLAN-Geräte in den Klassenräumen keine medienneutralen Geräte sind und nur iPhones bevorzugen, während Androids eine komische Sicherheitsabfrage bekommen, die wir nicht beantworten können. Momentan herrscht bei uns Ratlosigkeit.

Zitat von Moebius

Mir ging es nur darum zur Ausgangsfrage zu sagen, dass es natürlich möglich und auch nicht unüblich ist, dass die Schule ein System vorgibt, es gibt keinen Rechtsanspruch auf eine irgendwie geartete "Medienfreiheit", die oben in den Raum gestellt wird.

siehe oben. Das Problem hier ist ein anderes. Hier wurden keine Geräte ausgeschlossen, sondern die Sicherheitszertifikate machen Probleme. Das ist ein technisches Problem und hat mit dem was du schreibst gar nichts zutun. Sonst könnten sich die Geräte überhaupt nicht verbinden, was sie ja zumindest teilweise können.

Zitat von Lamy74

"unser WLAN sei zu alt für das neue Android "

Was für eine lahme Ausrede.

Beitrag von „Lamy74“ vom 2. November 2023 19:45

Zitat von s3g4

Was für eine lahme Ausrede.

Ja, das hab ich auch gesagt.

Aber es sei nicht zu ändern.

Die weiterführenden Schulen haben diese Probleme auch und haben schon versucht Druck auf den Träger auszuüben.

Aber ich weiß ehrlich gesagt auch nicht, was sich technisch hinter so einer Aussage verbirgt und wie groß der Aufwand für den Träger wäre etwas zu ändern.

Beitrag von „O. Meier“ vom 6. November 2023 09:06

[Zitat von Lamy74](#)

So kommen also alle KuK mit besagten Handys nicht mehr ins Netz und können die Geräte auch nicht mehr auf den Tafeln spiegeln.

Geht es hier um den Einsatz von Privatgeräten im Unterricht. Das halte ich für einen völlig falschen Ansatz. Wer auch immer für die IT zuständig ist, soll sich darum kümmern, dass die Dienstgeräte betrieben werden können. Wenn dann alles läuft, kann man sich womöglich um die Integration von Privatgeräten kümmern, damit die Lehrerinnen in der Pause private Mitteilung lesen können.

[Zitat von Lamy74](#)

"unser WLAN sei zu alt für das neue Android "

[Zitat von s3g4](#)

Was für eine lahme Ausrede.

Mag sein, dass das hier als Ausrede verwendet wird. Es offenbart aber eine Wahrheit, der man sich nur ungern stellt. Alles, was wir an Elektrik in die Schulen spülen, veraltet irgendwann. Hardware, Software, Betriebssysteme. Insofern muss alles irgendwann erneuert und ausgetauscht werden.

Ich glaube nicht, dass die dauerhaften Kosten, die da auf uns zukommen, schon mal irgendwo realistisch durchgerechnet wurden.

Beitrag von „kleiner gruener frosch“ vom 6. November 2023 09:09

bzgl. "Wlan ist zu alt", wollte ich noch geschrieben haben:

ich kann mich erinnern, dass ich mal mit einem neuen Gerät nicht ins Wlan kam, weil die im Wlan-Router eingestellte Verschlüsselungsmethode nicht mehr up to date war. Daher hat sich mein Android-Gerät damals geweigert, die Verbindung herzustellen.

Ist aber schon ein paar Jahre her.

Beitrag von „Lamy74“ vom 6. November 2023 12:22

[Zitat von kleiner gruener frosch](#)

bzgl. "Wlan ist zu alt", wollte ich noch geschrieben haben:

ich kann mich erinnern, dass ich mal mit einem neuen Gerät nicht ins Wlan kam, weil die im Wlan-Router eingestellte Verschlüsselungsmethode nicht mehr up to date war. Daher hat sich mein Android-Gerät damals geweigert, die Verbindung herzustellen.

Ist aber schon ein paar Jahre her.

Genau das ist das Problem, die Verschlüsselung. Aber man hat uns keine Hoffnung gemacht, dass das in absehbarer Zeit behoben wird.

Beitrag von „Lamy74“ vom 6. November 2023 12:27

[Zitat von O. Meier](#)

Geht es hier um den Einsatz von Privatgeräten im Unterricht. Das halte ich für einen völlig falschen Ansatz. Wer auch immer für die IT zuständig ist, soll sich darum kümmern, dass die Dienstgeräte betrieben werden können. Wenn dann alles läuft, kann man sich womöglich um die Integration von Privatgeräten kümmern, damit die Lehrerinnen in der Pause private Mitteilung lesen können.

Die Dienstgeräte laufen alle einwandfrei. Aber wir haben Probleme Apps, die wir im Unterricht brauchen, auf die iPads zu bekommen. Wir dürfen und können nichts selber laden. Alle GSen sollten zusammen eine Liste erstellen, welche Apps benötigt werden. Dieser Prozess dauert nun schon fast 2 Jahre. Und die Apps die wir brauchen z.b. für Playway (ab nächstem Schuljahr zum Glück nicht mehr), die Buchtaucher-App, ... nutzen wir dann tatsächlich über unsere Handys.

Aber ich ja nicht, weil mein Handy zu modern ist.

Beitrag von „O. Meier“ vom 6. November 2023 13:19

[Zitat von Lamy74](#)

Die Dienstgeräte laufen alle einwandfrei.

Aha.

[Zitat von Lamy74](#)

Aber wir haben Probleme Apps, die wir im Unterricht brauchen, auf die iPads zu bekommen.

Komische Definition von „einwandfrei“, aber gut.

[Zitat von Lamy74](#)

Wir dürfen und können nichts selber laden.

Ich wolte schon gar nicht selbst „laden“ können. IT-Wartung gehört nicht zu den Aufgaben von Lehrerinnen.

[Zitat von Lamy74](#)

Und die Apps die wir brauchen z.b. für Playway (ab nächstem Schuljahr zum Glück nicht mehr), die Buchtaucher-App,

Wie wichtig sind die Apps? Wenn wichtig, kümmert euch drum, dass sie auf die Geräte kommen. Da darf eine Schulleiterin auch mal Druck machen, statt nur zu buckeln. Und wenn's nicht wichtig ist, lasst ihr's halt.

Beitrag von „treasure“ vom 8. November 2023 19:51

[Zitat von s3g4](#)

In meinem Heimnetz habe ich das mal ausprobiert. Aber ich bin da auch nur Laie und aus der Ferne ist das immer schwierig zu beurteilen. Keine Ahnung wie das Netzwerk bei euch aufgebaut ist und wie das WLAN kontrolliert wird.

Was vielleicht hilft ist folgendes:

So, auch wenn es heute schon Mittwoch ist: DANKE NOCHMAL!! Bei mir und einigen anderen Kollegen und Kolleginnen hat es geholfen. Bei mir war immer der "Verbinden"-Button grau und ich konnte überhaupt nichts tun wegen der Zertifikate. Auch ein paar andere von uns haben es versucht und es mit deiner Methode geschafft.

Unseren Dank an dich!

