

## **Analyse Zuweisung der IP-Adresse**

Herr Branko Čanak vermutete, dass die in dem Schreiben der Kanzlei WALDORF FROMMER angegebene IP-Adresse, nicht mit der tatsächlichen IP-Adresse seines Internetanschlusses zur angegebenen Zeit übereinstimmte. Da die Webseite eines Kunden von Herrn Čanak auf einem von mir bereitgestellten Server betrieben wird, bat er mich zu untersuchen, ob es Indizien dafür gibt, dass ihm zu dem im Schreiben genannten Zeitpunkt, eine abweichende IP-Adresse zugeteilt war.

Die zum aktuellen Zeitpunkt aktuelle IP-Adresse des Anschlusses lautet:

109.91.25.115

Die im Abmahnschreiben angegebene IP-Adresse lautet:

109.91.33.49

Kurz zum allgemeinen Vorgehen bei der Vergabe der IP-Adressen des Providers Unitymedia:

Die dynamischen IP-Adressen, die vom Kabelnetzprovider Unitymedia zugewiesen werden, werden nicht, wie bei anderen Internet Providern üblich, nach 24 Stunden wieder neu zugewiesen (Zwangstrennung), sondern bleiben dem Kunden für eine längere Zeit zugeordnet. In der Regel ist dies so lange der Fall, bis das Kabelmodem des Kunden für eine längere Zeit vom Netz getrennt wird oder ein Wechsel durch den Provider angestoßen wird. In diesem Fall bekommt der Kunde eine zufällige, freie IP-Adresse aus einem Adressbereich. Es ist alles in allem sehr unwahrscheinlich, dass bei einer Neuuzuordnung der IP-Adresse nach längerer Netztrennung wieder die gleiche IP-Adresse zugeordnet wird, da diese zum ersten aus einem zufälligen Pool von Adressen gewählt wird. Zudem hätte die Adresse auch nicht an einen anderen Kunden zugewiesen werden dürfen. Dies wäre insbesondere dann sehr unwahrscheinlich, wenn über einen Zeitraum von mehreren Stunden zwischendurch eine andere IP zugewiesen worden wäre, wie die aus dem Schreiben von WALDORF FROMMER. Auch ist jedem Anschluss immer nur eine IP-Adresse zugeordnet.

Da Herr Čanak sich zur Funktionskontrolle und Pflege der Kundenwebseite in den Administrationsbereich der Webseite einloggt, untersuchte ich die Log-Aufzeichnungen zu der Webseite des Kunden auf die ihm aktuell zugewiesene IP-Adresse und die im Schreiben von WALDORF FROMMER angegebene.

Es stand dabei eine Log-Datei zur Verfügung, bei welcher der erste Eintrag vom 11. August 2014 um 00:54:31 stammte und der letzte vom 25. September 2014 um 00:51:46. Zu dieser Log-Datei hatte Herr Čanak zu keinem Zeitpunkt Schreibzugriff, sodass keine Manipulationen hätten durchgeführt werden können. Auch wurde die Datei am 30. September 2014, also vor Zugang des Schreibens von WALDORF FROMMER, auf ein Backupsystem übertragen, zu dem er gar keinen Zugriff besitzt.

Hierbei zeigte sich, dass die IP-Adresse, die in dem Schreiben genannt wurde, in der Log-Datei kein einziges Mal aufgeführt ist. Die IP-Adresse der aktuell aktiven Internetverbindung jedoch mit Einträgen am 01.09., am 03.09. am 23.09. und am 24.09. enthalten. Dies bestätigt zwar lediglich, dass von dieser IP-Adresse auf die Webseite zugegriffen wurde. Den Einträgen sind jedoch auch die abgerufe-

nen URLs zugeordnet. Dort ist zu erkennen, dass von der Adresse auch auf Seiten des Administrationsbereichs der Webseite zugegriffen worden ist, was jedoch nur mit einem Passwort möglich ist.

Auch ist in den Einträgen das genutzte Betriebssystem angegeben. Dieses ist bei allen Einträgen „Mac OSX“. Es hat sich hierbei die Versionsangabe von 10.9.4 zu 10.9.5 im Zeitraum vom 23.9. um 20:46 (letzter Eintrag altes System) und dem 24.9. um 14:59 geändert (erster Eintrag des neuen Systems). Es sollte sich wahrscheinlich in diesem Zeitraum ein Betriebssystemupdate auf dem System nachvollziehen lassen.

Weiterhin wird bei dem Webhostingkunden die Analysesoftware „Piwik“ eingesetzt. Auch dort lässt sich in den Datensätzen der Software die IP-Adresse der aktuellen Verbindung wiederfinden, jedoch nicht die IP-Adresse aus dem Schreiben. In den Datensätzen sind auch weitere Meta-Informationen zum zugreifenden Client enthalten. So sind den relevanten Einträgen die Bildschirmauflösungen von 1280x800 Pixel und 1680x1050 Pixel zugeordnet, was in Kombination mit dem Betriebssystem wahrscheinlich auf die Verwendung eines „MacBook Pro“ aus dem Jahr 2012 mit einem zusätzlichen Monitor hinweist, welcher das 16:10-Format benutzt. Üblicherweise wird diese Auflösung bei 22 Zoll Modellen verwendet.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass es zum einen sehr wahrscheinlich ist, dass Herr Čanak im seit mindestens dem 01. September 2014 die aktuelle IP-Adresse verwendet, da seit dem immer wieder mit dem gleichen System auf die Webseite zugegriffen wurde.

Unwahrscheinlich ist hingegen, dass Herr Čanak zum im Schreiben genannten Zeitpunkt (23. September) oder auch danach eine die IP, die von der aktuellen IP abweicht zugewiesen bekommen hat.

Es ist nun zu vermuten, dass eine Fehlzuoordnung von IP-Adresse und Zeitpunkt zu Herrn Čanaks Anschluss Seitens des Providers oder der Anwaltskanzlei aufgetreten ist.