

# Was ist WebRTC?

Definition „Web Real-Time Communication“

[Stephan Augsten](#) 14.05.2021

## Definition „Web Real-Time Communication“ Was ist WebRTC?

Der Begriff WebRTC beschreibt einen Standard für Echtzeitkommunikation, die über den Browser stattfindet. Bei dem Standard handelt es sich um ein Open Source-Projekt, das für die alltägliche Nutzung zahlreiche Vorteile bietet.

Firma zum Thema



*WebRTC zielt darauf ab, eine sichere Echtzeit-Kommunikation von Endgerät zu Endgerät über den Browser zu ermöglichen.*

*(Bild: Sigmund)*

Bei WebRTC handelt es sich um die Bezeichnung für einen Standard von Echtzeitkommunikation. Die Abkürzung im Namen steht dazu passend für „Real Time Communication“. Konkret handelt es sich um Chats, Videos, Sprache und sogar Apps, die live geteilt werden.

Die Kommunikation findet dabei über einen Browser statt. Unterstützt wird er von allen gängigen entsprechenden Lösungen wie z.B. Google Chrome, Microsoft Edge, Safari oder Mozilla Firefox.

# Die Funktionsweise von WebRTC

WebRTC etabliert als Standard ein Kommunikationsdreieck. Informationen werden gewöhnlich von Browsern von den Backend-Servern abgerufen. Es handelt sich um eine Verbindungsgerade. Als Beispiel: Wer einen Streaming-Dienst nutzt, meldet sich im Prinzip nur in einem Server mit seinen Zugangsdaten an und fragt die Daten für die Serie, den Film oder das Musikstück ab.

Bei Echtzeitkommunikation wie z.B. einem Chat wird das Ganze komplizierter. Der Browser des Gesprächspartners ist einzubinden. Trotzdem bleibt es notwendig, Daten von Servern abzufragen. Videokonferenzen sind hierfür ein gutes Beispiel: Die Software kommt in der Regel aus der Cloud, um diese zu ermöglichen. Es muss also eine Dreiecksverbindung zwischen den Servern und den Partnern geben.

Folgende Probleme sind dabei zu lösen:

- Die Benutzer nutzen nicht notgedrungen einen identischen Browser.
- Die Partner möchten eventuell zusätzliche Medien wie z.B. PowerPoint-Präsentationen tauschen.
- Nicht jeder Partner benötigt die identischen Daten vom Server oder darf diese abrufen (unterschiedliche Rollen sollen berücksichtigt werden).
- Die Kommunikation soll verschlüsselt sein – und zwar auf beiden Seiten.

Der WebRTC-Standard bietet deshalb Vorgaben, wie Browser und Server mit Kommunikationsformen umzugehen haben und welche Funktionen dabei berücksichtigt werden sollen. Der [Quellcode](#) steht aus diesem Grund seit den ersten Tagen als [Open Source](#) Code zur Verfügung. Seit Januar 2021 steht Version 1.0 zudem generell als offener Standard bereit.

## Die Geschichte von WebRTC

Die Technik hinter WebRTC wurde ursprünglich von einer Firma namens Global IP Solutions entwickelt. Google kaufte das Unternehmen im Jahr 2010 und überließ die Weiterentwicklung der Technologie dem [World Wide Web Consortium](#) (W3C). Die Internet Engineering Task Force (IETF) schloss sich diesem Vorhaben an. Beide arbeiten seit 2011 an dem Standard. Die Rechte liegen allerdings weiterhin bei Google. Das Unternehmen beschränkt sich aber darauf, nur die kommerzielle Vermarktung durch andere Firmen zu verbieten.

(ID:47323670)