Klarheit durch granulare Daten.

Wenn in einem wichtigen Teams Call etwas schiefläuft, ist die Eskalation vorprogrammiert. CQD bewertet den gesamten Call mit "Good". Der VIP ist genervt, denn genau als er präsentieren wollte, setzte sein Audio aus. Genau hier bietet Ihnen TrueDEM IntraCall Analytics, was Sie brauchen.

TrueDEM

by panagenda

DIE REALITÄT

TrueDEM

Was Sie jeden Tag beschäftigt

Daten verteilt auf zu viele Tools

CQD, Netzwerk-Dashboards, Endpoint-Logs, User-Reports: Sie springen zwischen mehreren Systemen hin und her, um sich ein Bild zu machen. Eine komplexere Call-Analyse bedarf schnell mal 3 oder mehr Tools und Rücksprache mit anderen IT-Teams, bevor Sie die Ursache finden.

Durchschnittswerte verbergen das eigentliche Problem

CQD liefert Ihnen eine Zusammenfassung nach dem Call. Was Sie wirklich brauchen, ist Echtzeit-Telemetrie, um zu sehen, was sich während des Calls geändert hat: den Bitrate-Einbruch, den Codec-Wechsel, den Netzwechsel. Durchschnittswerte glätten all das weg.

Das „jetzt funktioniert es wieder"-Problem

Wenn Sie sich das ansehen wollen, ist der Call längst vorbei. Die Diagnosedaten, die Sie bräuchten, sind weg. Der User sagt „es war schrecklich", aber Sie haben nichts, womit Sie arbeiten könnten.

Home-Netzwerke sind eine Blackbox

46% der Belegschaft arbeitet zumindest teilweise im Homeoffice. Ihr WLAN, ihr ISP, ihr Router: Sie sehen davon nichts. Nicht, bis jemand ein Ticket öffnet.

17 %
der komplexen Teams-Probleme brauchen mehr als 2 Tage zur Lösung

4–8 Std.
durchschnittliche Analysezeit pro eskaliertem Ticket

3+
IT-Teams sind typischerweise an einem Teams-Qualitätsproblem beteiligt

DIE LÜCKE

Was CQD Ihnen sagt – und was Sie wirklich brauchen

WAS SIE BRAUCHEN	WAS CQD LIEFERT	WAS TRUEDEM LIEFERT
Call Quality	Gemittelter Post-Call-Summary	**Streaming-Metriken im 30-Sekunden-Takt**
Device-Daten	Nur grundlegende Metadaten	**CPU, Arbeitsspeicher, App-Nutzung während des Calls**
Netzwerkpfad	Eingeschränkte Sichtbarkeit	**Hop-by-Hop mit RTT je Segment**
Wi-Fi-Details	Nur SSID	**BSSID, RSSI, Volatilität, Speed, Protokoll**
Root Cause	Klassifizierungslabel	**Erkannte Probleme mit Zeitstempeln und Korrelation**
Historische Daten	30 Tage	**Bis zu 6 Monate**
Live Monitoring	Limitiert	**Echtzeit-Dashboard mit Drill-down**
Home-Netzwerke	Nicht sichtbar	**Vollständige Sichtbarkeit**

> “ CQD sagt Ihnen, dass etwas schiefgelaufen ist. TrueDEM sagt Ihnen, was schiefgelaufen ist, wann es passiert ist und wer es beheben muss.

TrueDEM IntraCall Analytics mit Call Insights sind der beste Weg zur Analyse von Teams-Call-Problemen.

KERNFUNKTION

Granulare Echtzeit-Streaming-Metriken, statt aggregierten und gemittelten Werten

TrueDEM erfasst während eines laufenden Calls alle 30 Sekunden Telemetriedaten. Durch TrueDEM IntraCall Analytics sehen Sie genau, was sich zu welchem Zeitpunkt geändert hat und erkennen Auslöser oft schon auf den ersten Blick.

AUDIO-METRIKEN, JE STREAM

Jitter ms über Zeit	**Jitter Buffer** Anpassung	**RTP Sent** Pakete/Sek.	**RTP Recv** Pakete/Sek.
Bitrate Send kbps	**Audio RTT** Round-Trip	**Loss Rate** Send/Recv %	**Codec** + Wechsel

VIDEO-METRIKEN, JE STREAM

Frame Rate Send/Recv	**RTP Sent** Pakete/Sek.	**RTP Recv** Pakete/Sek.	**Bitrate** Send/Recv
Reordered Pakete	**Video RTT** Round-Trip	**Freeze** Intervalle	**Post-FEC** Loss %

PRAXISBEISPIEL: AUDIO/VIDEO-SYNCHRONISIERUNGSPROBLEM

Ein User meldet Lag. TrueDEM zeigt, dass die Audio-Bitrate während des Calls von **72 kbps auf 36 kbps** gesunken ist. Gleichzeitig stabilisierte sich der Video-Stream. Dieses Muster deutet auf eine Bandbreitenbeschränkung hin, nicht auf ein Geräteproblem. CQD würde nur „impacted call" anzeigen. TrueDEM zeigt *genau*, was passiert ist und wann.

TrueDEM

NETZWERKPFAD-TRANSPARENZ

Die vollständige Connectivity Journey, Hop für Hop

Device	Lokales Netzwerk	ISP Route	Microsoft Network	Media Relay
CPU, Arbeitsspeicher, Apps, Codec	Wi-Fi SSID/BSSID, LAN, VPN	RTT je Hop, Latenz-Zuordnung	Einstiegspunkt, Azure Front Door	Rechenzentrum, Geografie

JE HOP

Detaillierte RTT-Analyse

3 RTT-Messungen plus ein Durchschnitt je Hop. Sie sehen genau, wo Latenz entsteht: im internen Netz, beim ISP oder bei Microsoft.

IP-Adresse · ASN · Standort · RTT-Aufschlüsselung

AUTOMATISCHE SEGMENTIERUNG

Latenz nach Verantwortungsbereich

TrueDEM schlüsselt das auf: Internes Netzwerk (X ms / Y Hops) vs. ISP-Route (X ms / Y Hops) vs. Microsoft (X ms). Das gibt Ihnen die Daten, die Sie für eine Eskalation brauchen.

Intern · ISP · Microsoft

Beispiel: Ein User meldet hohe Latenz. TrueDEM zeigt 15 ms intern, 180 ms auf der ISP-Route, 8 ms bei Microsoft. Jetzt haben Sie konkrete Daten für das Gespräch mit dem ISP, statt nur zu vermuten.

Netzwerkpfad

ENDPOINT-DATEN

TrueDEM

Was passierte während des Calls auf dem Device des Anwenders?

CPU & ARBEITSSPEICHER

Ressourcennutzung im Zeitverlauf

CPU- und Arbeitsspeicherauslastung über den gesamten Call hinweg. Sie sehen genau, wann die Last angestiegen ist, und können das mit Qualitätseinbrüchen abgleichen.

ANWENDUNGEN

Aufschlüsselung je Prozess

Welche Apps haben während des Calls CPU gefressen? Hat Chrome 40 % genutzt? Lief im Hintergrund ein Backup-Job? Sie erhalten die vollständige Prozessliste mit Auslastungswerten.

AUDIO-/VIDEOGERÄTE

Gerätenutzung und Gerätewechsel

Welches Mikrofon, welcher Lautsprecher und welche Kamera waren aktiv? Hat sich während des Calls etwas geändert? Die Timeline zeigt Gerätewechsel, die häufig plötzliche Qualitätseinbrüche erklären.

PRAXISFALL: FALSCHES MIKROFON

Ein User beschwerte sich ständig über schlechte eingehende Audioqualität. Sein eigenes Setup war unauffällig. TrueDEM zeigte, dass 90 % seiner schlechten Calls mit demselben Kollegen stattfanden. Dieser hatte in Teams das **Laptop-Mikrofon statt des Jabra-Headsets** aktiv: Das Laptop steckte hinter Büchern in einer Docking Station. Nicht der meldende User war das Problem.

PRAXISFALL: FALSCH KONFIGURIERTES VDI

Unternehmensweite Teams-Audio-Ausfälle. TrueDEM identifizierte **zwei bestimmte VDI-Hosts** mit auffällig hohen Fehlerquoten. Die Media-Optimierung war versehentlich deaktiviert worden: Audio wurde über den VDI-Host statt über den Endpoint geleitet. Eine einzige Konfigurationsänderung hat das Problem behoben.

TrueDEM

WI-FI INTELLIGENCE

Vollständige Transparenz für Unternehmens- und Heimnetzwerke

UNTERNEHMENS-WLAN

SSID- und BSSID-Scoring

Problematische Access Points erkennen, bevor User anfangen, sich zu melden. Jedes Netzwerk wird nach seinem Einfluss auf die Call Quality bewertet. Sehen Sie, wo die Problemzonen geografisch liegen.

SSID | BSSID | RSSI | Volatilität | Speed

HOME- / REMOTE-WLAN

Transparenz bei nicht verwalteten Netzwerken

Veraltete Wi-Fi-Protokolle erkennen (Wi-Fi 4 vs. 5 vs. 6). Schlechte Bedingungen erkennen, bevor Tickets eingehen. Proaktive Benachrichtigungen an User mit problematischen Netzwerken schicken.

Protokollversion | Signalqualität | Volatility Scoring

PRAXISFALL: HOTEL-WLAN KAPERTE CALLS

Ein Produktionsunternehmen hatte in einem Bürobereich wiederholt Verbindungsabbrüche während laufender Calls. Alle Netzwerkparameter wirkten unauffällig. TrueDEM zeigte, dass sich Geräte automatisch mit dem **WLAN des benachbarten Hotels** verbunden hatten: Mitarbeiter hatten sich dort auf Dienstreisen eingeloggt. CQD erfasste nur das primäre Netzwerk. TrueDEM erkannte den SSID-Wechsel im Call-Datensatz.

Wi-Fi 4

Veraltete Router verursachen Engpässe, automatisch erkannt

RSSI

Signalstärke über die gesamte Call-Dauer

Volatilität

Verbindungsstabilität je Netzwerk

TrueDEM

LIVE MONITORING

Echtzeit-Call-Status für Ihren gesamten Tenant

2.591	530	25	132,7 ms
Aktive Calls insgesamt	User mit Problemen	Betroffene Netzwerke	Höchster Jitter

LIVE-CALL-STATUS JE NETZWERK

In jedes betroffene Netzwerk eintauchen

Alle aktiven Calls in einem bestimmten Unternehmensnetzwerk sehen. Filtern nach: User im Call, User mit Problemen, Audio-/Video-/Sharing-Problemen, Jitter, RTT.

Score-Ranking | Problemanzahl | Netzwerk-ID

PROBLEMVERTEILUNG

Sehen Sie, was gerade Probleme macht

Audio-Jitter (35 %), Audio-RTT (26 %), ScreenShare-Reordering (25 %), Video-Reordering (10 %). Immer im Bild, welche Problemart gerade überwiegt.

Audio | Video | Sharing | Drop

Ein Klick auf einen User in der Live-Ansicht, und Sie gelangen direkt zu dessen Call-Record mit vollständigen Streaming-Metriken, Device-Daten und Connectivity Journey. Kein langes Suchen, kein Warten.

TrueDEM

CALL INSIGHTS

TrueDEM zeigt Ihnen, was passiert ist – und wie Sie es beheben

Durch Mustererkennung identifiziert TrueDEM Probleme und erklärt Ihnen, was passiert ist, wie es den User betroffen hat und was zu tun ist.

Verbindungsfehler während des Calls erkannt

Hohe Auswirkung

WAS PASSIERT IST

User trennte die Verbindung während des Calls. Media-Stream unterbrochen. Call-Record zeigt einen erneuten Verbindungsaufbau.

AUSWIRKUNG

Call abgebrochen, User hat einen Teil der Besprechung verpasst, und der IT wird die Schuld gegeben.

LÖSUNG

Wi-Fi-Volatilität prüfen. Sicherstellen, dass UDP nicht blockiert ist. QoS-Einstellungen überprüfen.

Join Meeting ist gescheitert

Mittel

WAS

Firewall hat die direkte Verbindung blockiert. User konnte beim ersten Versuch nicht teilnehmen.

LÖSUNG

Teams-IPs/Ports freigeben. Lokale Geräte-Firewall-Regeln prüfen.

TCP-Fallback für Audio

Lautlos

WAS

Audio ist auf TCP zurückgefallen. UDP wird irgendwo im Pfad blockiert.

LÖSUNG

Sicherstellen, dass UDP in der OS-Firewall, der lokalen Firewall und im VPN erlaubt ist.

PRAXISBEISPIELE

TrueDEM

Echte Probleme. In Minuten gelöst, nicht in Tagen.

PHARMA · 20.000 USER

Audio/Video-Synchronisierungsprobleme

Wochenlange Fehlersuche ohne Ergebnis. TrueDEM zeigte eine Bitrate-Änderung während des Calls, die CQD nicht erfasste. Es stellte sich heraus, dass eine Microsoft QoS-Konfiguration fehlte. Noch am selben Tag behoben.

Bitrate-Analyse · QoS-Fix

PRODUKTION · 1.000 USER

Verbindungsabbrüche in einem Bürobereich

Alle Netzwerkparameter wirkten unauffällig. TrueDEM erkannte einen SSID-Wechsel während des Calls: Geräte verbanden sich mit dem WLAN des benachbarten Hotels. CQD hat das nie gesehen.

Wi-Fi-Tracking · SSID-Erkennung

ENTERPRISE · 20.000 REMOTE-WORKER

Home-WLAN-Probleme

TrueDEM erkannte User mit veralteten Wi-Fi-4-Routern und meldete sie proaktiv, bevor jemand ein Helpdesk-Ticket eröffnete.

Protokollerkennung · Proaktives Arbeiten

HERSTELLER · 50.000 USER

Unternehmensweite VDI-Audio-Ausfälle

Zwei falsch konfigurierte VDI-Hosts leiteten Audio über das Rechenzentrum. TrueDEM identifizierte die betroffenen Hosts in Minuten. Eine Konfigurationsänderung hat das Problem behoben.

VDI-Analyse · Host-Identifikation

> “Dass TrueDEM detaillierte Einblicke in jeden Aspekt der User-Konnektivität während eines Calls bietet, hat es uns erst ermöglicht, das Problem zu diagnostizieren und zu lösen.
>
> Enterprise IT Team

IHR WORKFLOW

TrueDEM

Von der Eskalation zur Lösung in Minuten

1
User-Suche
User sofort per Name oder E-Mail finden

2
User Insights
Timeline ansehen: Netzwerk, Device, Teams Calls

3
Call-Liste
Bestimmten Call finden, Qualitätsindikatoren sehen

4
Call Deep Dive
Minute-für-Minute-Analyse und Problemverteilung

5
Root Cause
Device? Netzwerk? ISP? Codec? Belege.

FÜR REAKTIVES TROUBLESHOOTING

L2/L3-Eskalations-Workflow

Ein VIP meldet ein Problem. Sie suchen nach ihm, tauchen in den Call ein, finden die Ursache und stellen die Dokumentation zusammen. Dauert Minuten, nicht Tage.

User-Suche | 6-Monats-Historie | Dokumentation exportieren

FÜR PROAKTIVES MONITORING

Probleme erkennen, bevor Tickets eingehen

Live-Call-Status. WLAN-Netzwerkanalyse. Berichte zu schlecht performenden, volatilen Netzwerken. ISP-Performance-Tracking. Probleme erkennen, bevor User sie überhaupt bemerken.

Live-Dashboard | Proaktives Arbeiten | Network Scoring

WAS DU EXPORTIEREN KANNST

Call-Records, Connectivity-Journeys, Device-Daten, Netzwerkmetriken: alles exportierbar nach Excel. Einfache Dokumentation und Bereitstellung von Informationen für ISP-Eskalationen, Microsoft-Supportfälle oder interne Post-Mortems.

ZUSAMMENFASSUNG

TrueDEM

Warum Teams Experten (SMEs) TrueDEM nutzen

GRANULARE DATEN

Gebaut für Troubleshooter, nicht für Führungskräfte

Streaming-Metriken im 30-Sekunden-Takt. Hop-by-Hop RTT. CPU je Prozess. Gerätewechsel während des Calls. Die granularen Daten, die du wirklich zur Diagnose brauchst.

DRILL-DOWN

Den Daten zur Ursache folgen

Vom Tenant-Überblick über Netzwerk, User und Call bis zur einzelnen Minute und Metrik. Volle Transparenz auf jeder Ebene.

DOKUMENTATION

Harte Fakten in Eskalationen

Schnelle Klarheit darüber, dass das Problem ausserhalb des Firmennetzwerks auf der ISP-Strecke entstanden ist und dieser ISP auch für spürbare Qualitätseinbrüche verantwortlich ist, die den gesamten Tenant betreffen.

6 Monate Historie

Ideal für Musteranalysen und Post-Mortems. „Das ist vor 3 Monaten auch passiert." Vollständige Call-Historie für jeden User.

Transparenz bei Home-Netzwerken

Sehen Sie, was Ihnen zuvor verborgen blieb: WLAN-Qualität im Homeoffice, ISP-Performance, Protokollversionen.

Live Monitoring

Probleme erkennen, wenn sie entstehen. Nicht auf Meldungen warten. Proaktiv zu handeln ist immer schneller als zu reagieren.

Konkrete Handlungsempfehlungen

TrueDEM zeigt Ihnen nicht nur Daten: Es erklärt Ihnen auch, was zu tun ist. Was passiert ist, warum es relevant ist und wie Sie es beheben.

TrueDEM

NÄCHSTER SCHRITT

Bereit, Ihre Teams-Umgebung mit echten Daten zu sehen?

Wir zeigen Ihnen TrueDEM in einer technischen Demo anhand echter Daten: granulare Echtzeit-Telemetrie für Call Analyse, Connectivity Journeys, Routing, Wifi-Analysen. Zudem bieten wir Ihnen sehr gerne einen unverbindlichen und kostenfreien POC an, damit Sie TrueDEM auch mit Ihren eigenen Fällen und Daten in Aktion erleben: Ihre ISPs, Netzwerke, Devices und VDI-Setups.

Technical Demo anfragen ›

30-tägigen PoC starten ›

Datentiefe	Historie	Deployment	Entwickelt von
30-Sekunden-Streaming-Telemetrie	**Bis zu 6 Monate Call-Records**	**Azure-basiertes SaaS**	**panagenda**