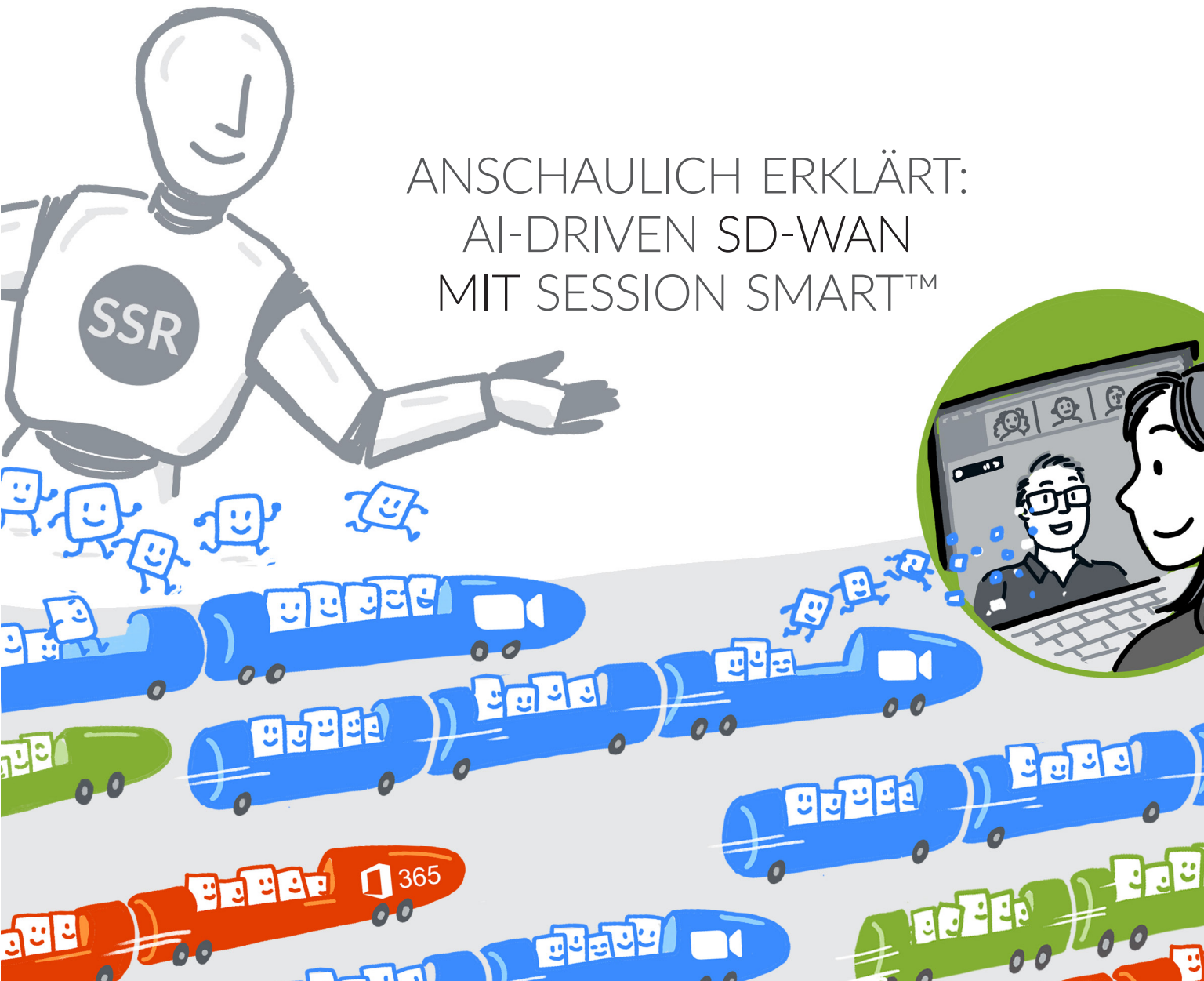
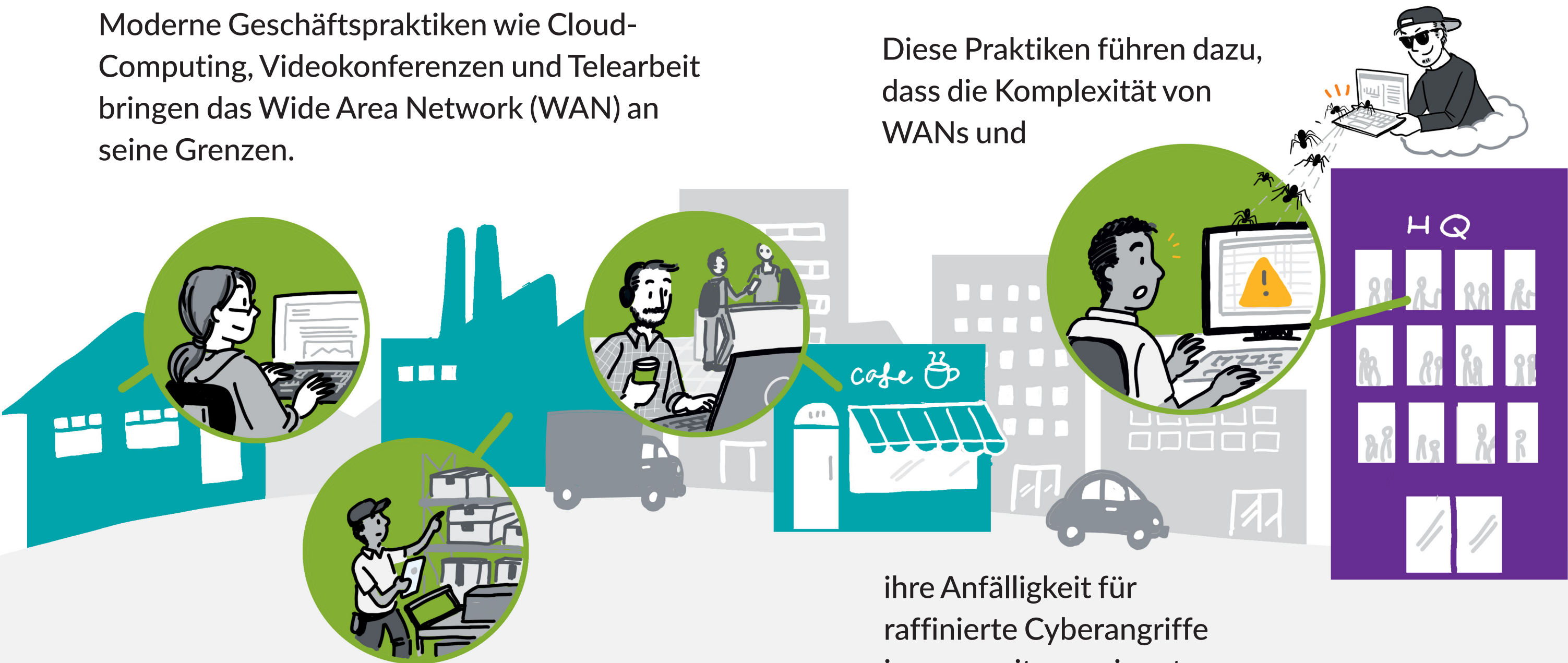


ANSCHAULICH ERKLÄRT:
AI-DRIVEN SD-WAN
MIT SESSION SMART™



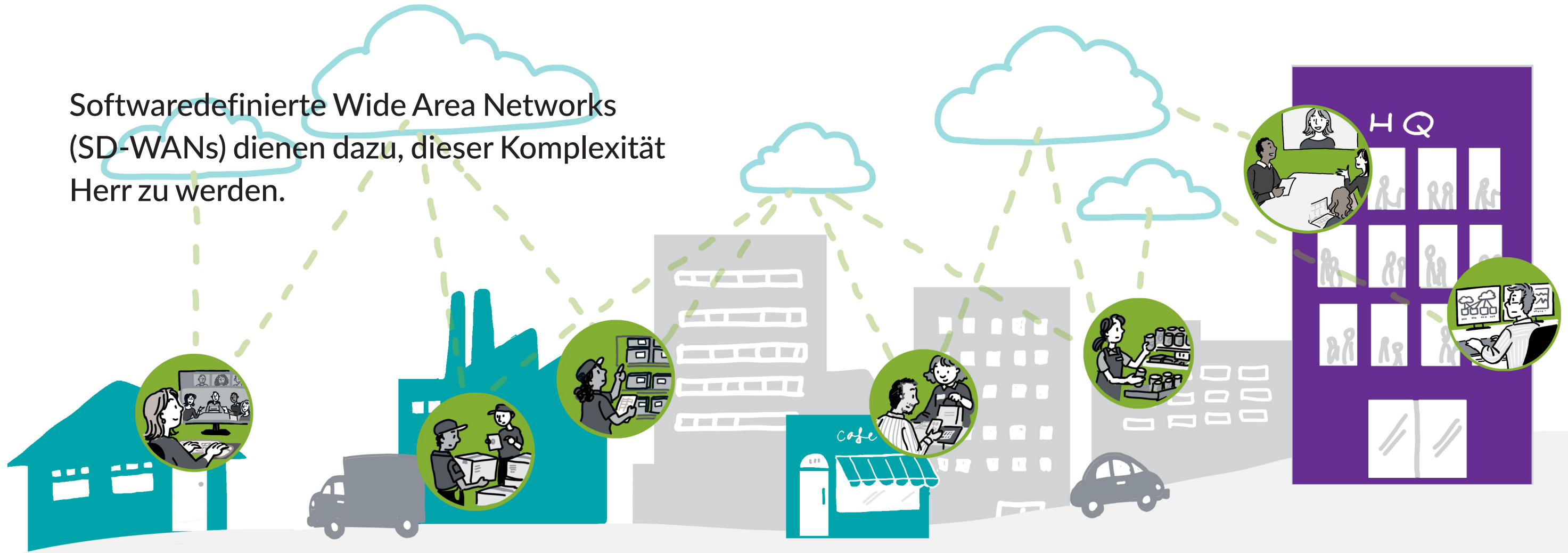
Moderne Geschäftspraktiken wie Cloud-Computing, Videokonferenzen und Telearbeit bringen das Wide Area Network (WAN) an seine Grenzen.

Diese Praktiken führen dazu, dass die Komplexität von WANs und



ihre Anfälligkeit für raffinierte Cyberangriffe immer weiter zunimmt.

Softwaredefinierte Wide Area Networks (SD-WANs) dienen dazu, dieser Komplexität Herr zu werden.

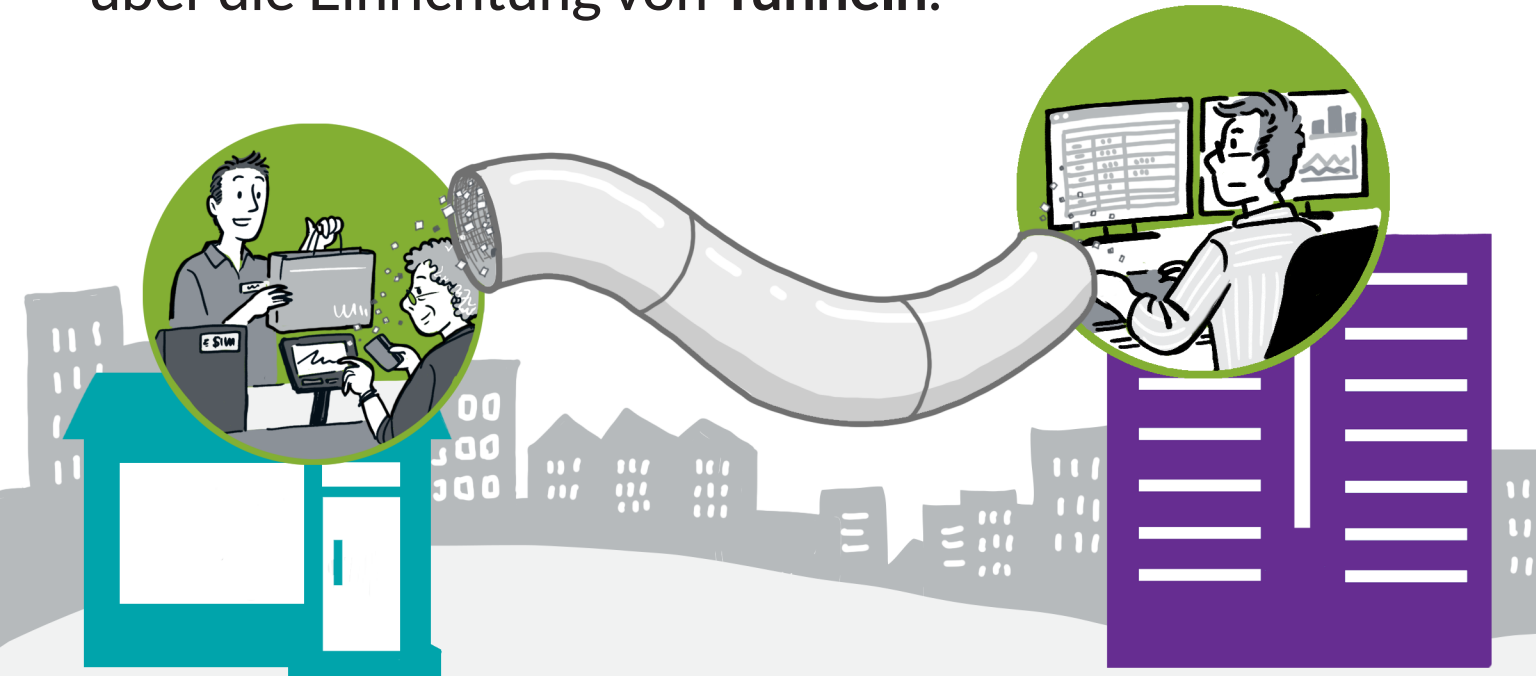


SD-WANs sind agiler als herkömmliche WANs. Sie erleichtern und beschleunigen die Einrichtung neuer Anwendungen und Services.

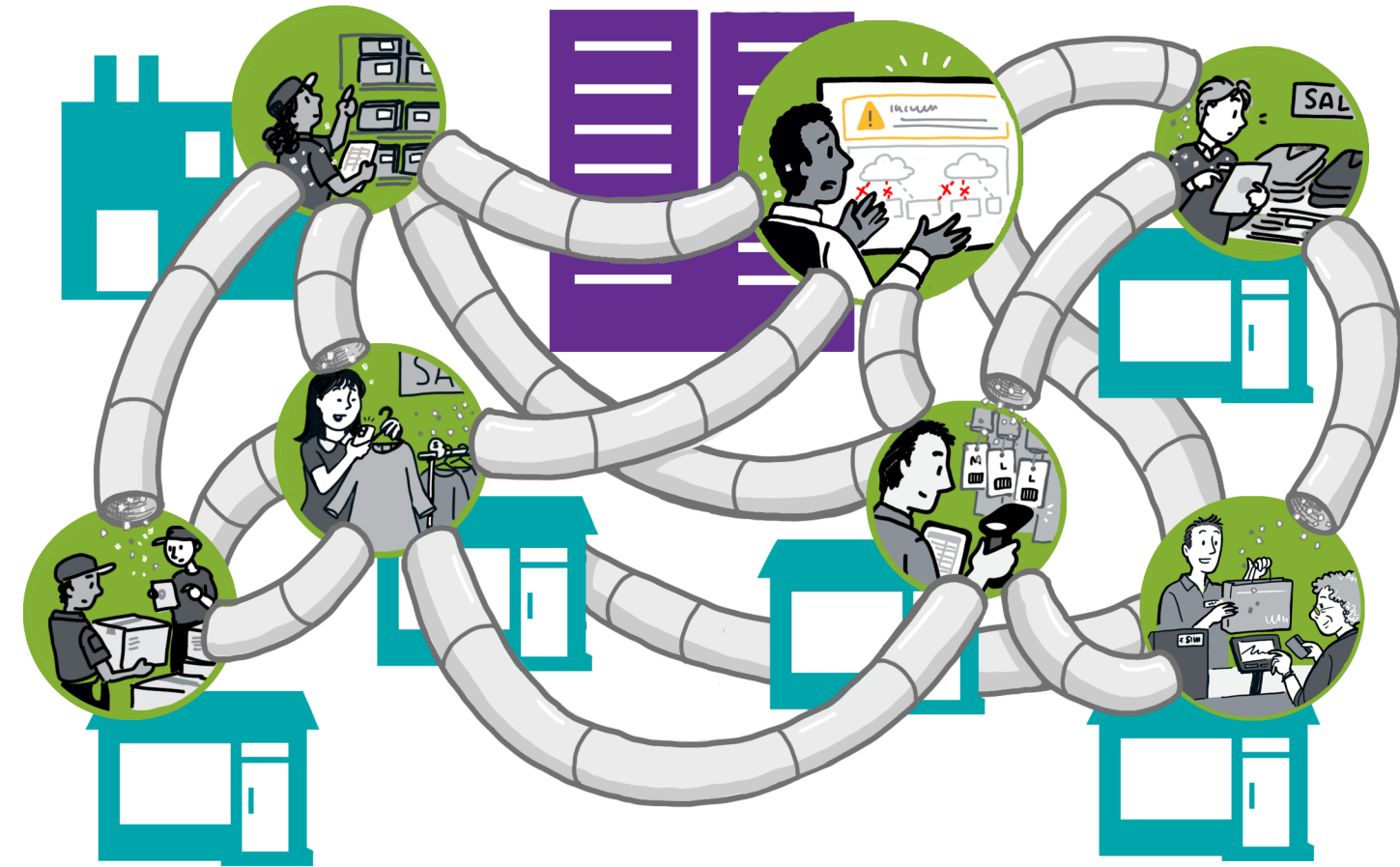
Außerdem ermöglichen sie Unternehmen, den jeweils optimalen Pfad für Datenverkehr aus verschiedenen Anwendungen zu wählen. So verbessern sie Geschwindigkeit und Benutzererfahrung.

Auch wenn SD-WANs dazu beitragen, die Komplexität zu meistern, sind sie immer noch oft problematisch.

Warum? Die meisten SD-WAN-Lösungen funktionieren über die Einrichtung von **Tunneln**.

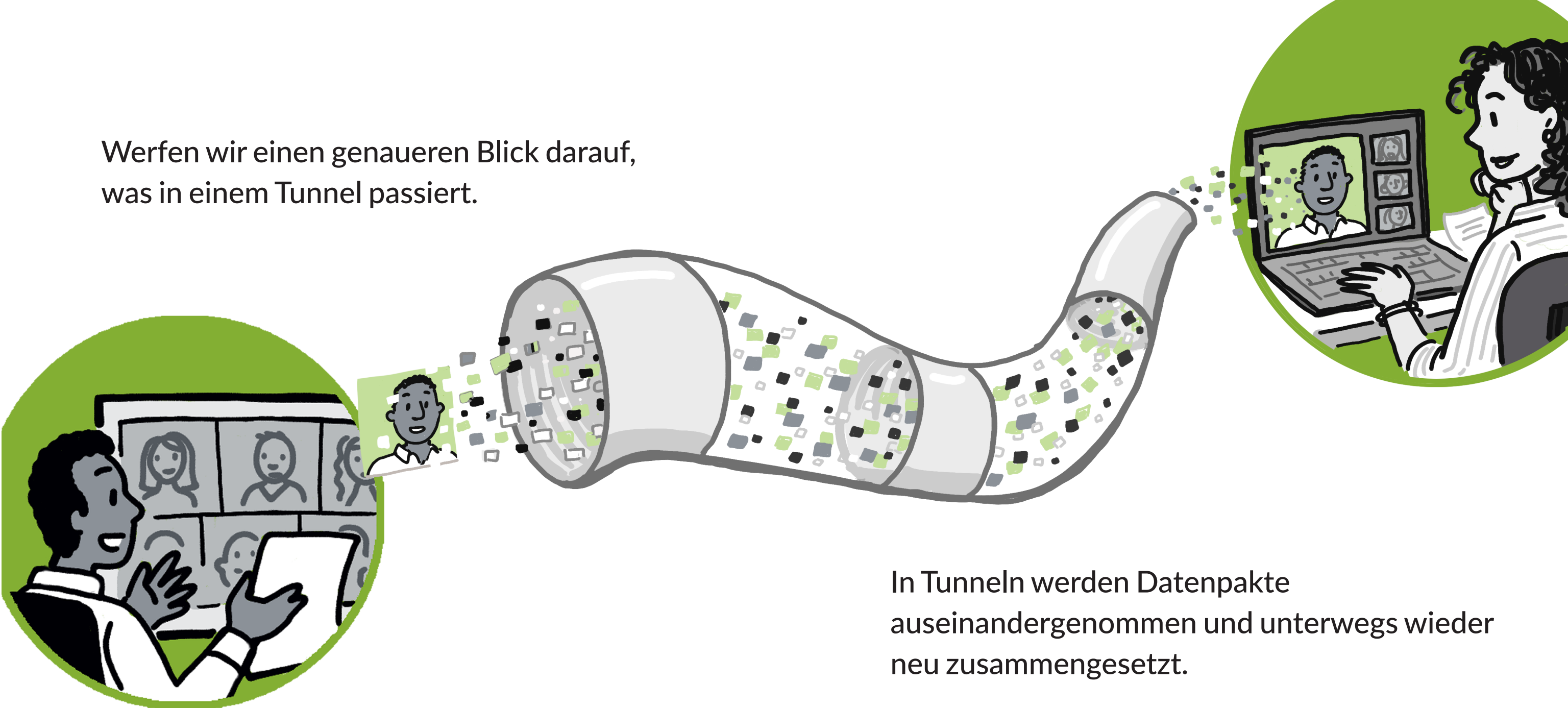


Durch einen Tunnel wird eine direkte Verbindung zwischen zwei Endpunkten hergestellt, wie zum Beispiel der Zentrale und den Zweigstellen eines Unternehmens.



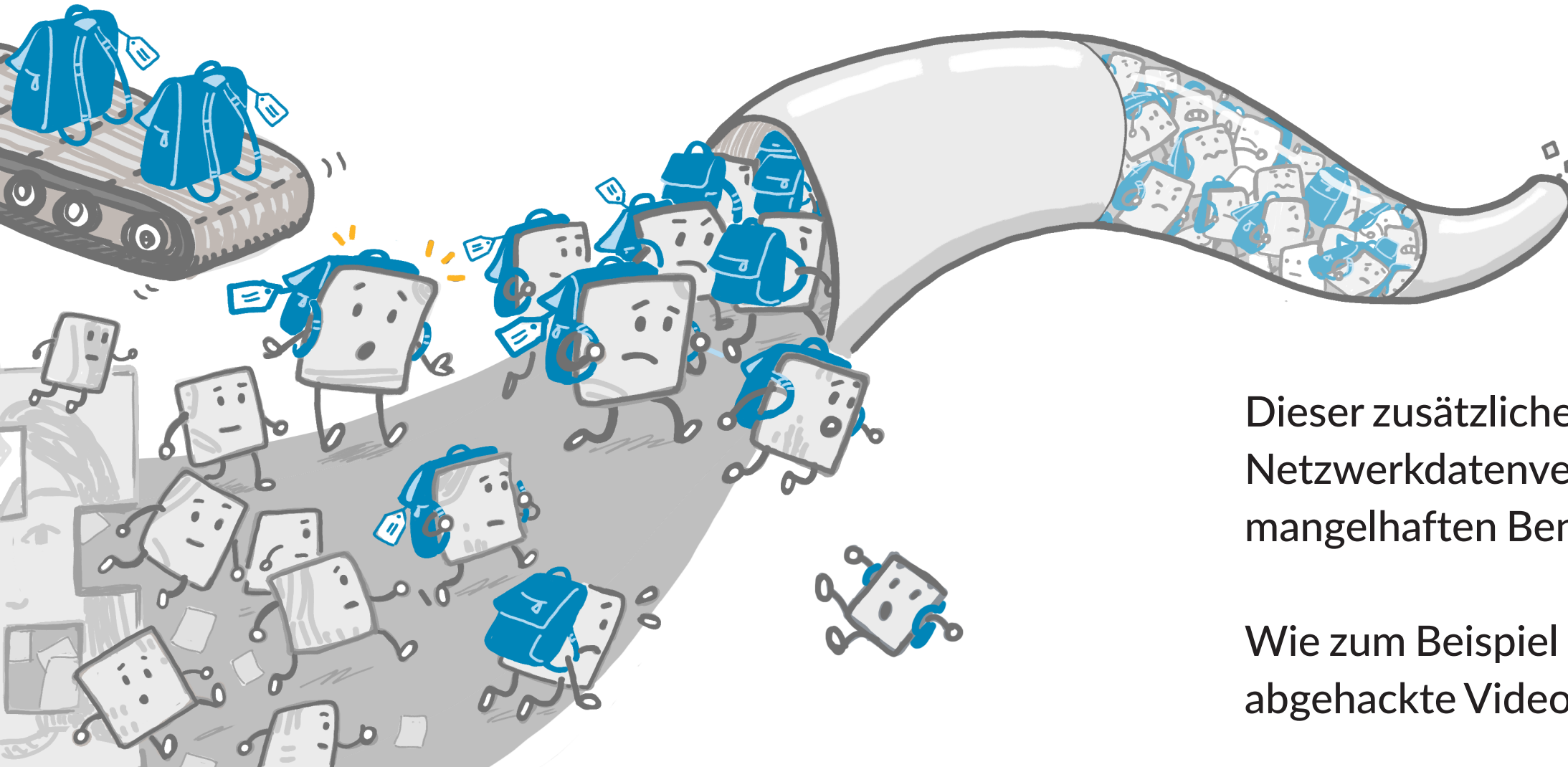
Die Einrichtung von Tunneln zwischen allen Standorten in einem Netzwerk kann lange dauern und schnell zu Komplikationen führen. **Hierbei kann es zu Problemen kommen.**

Werfen wir einen genaueren Blick darauf,
was in einem Tunnel passiert.



In Tunneln werden Datenpakete
auseinandergenommen und unterwegs wieder
neu zusammengesetzt.

Den Paketen werden Header hinzugefügt,
wodurch ein erheblicher Overhead entsteht.

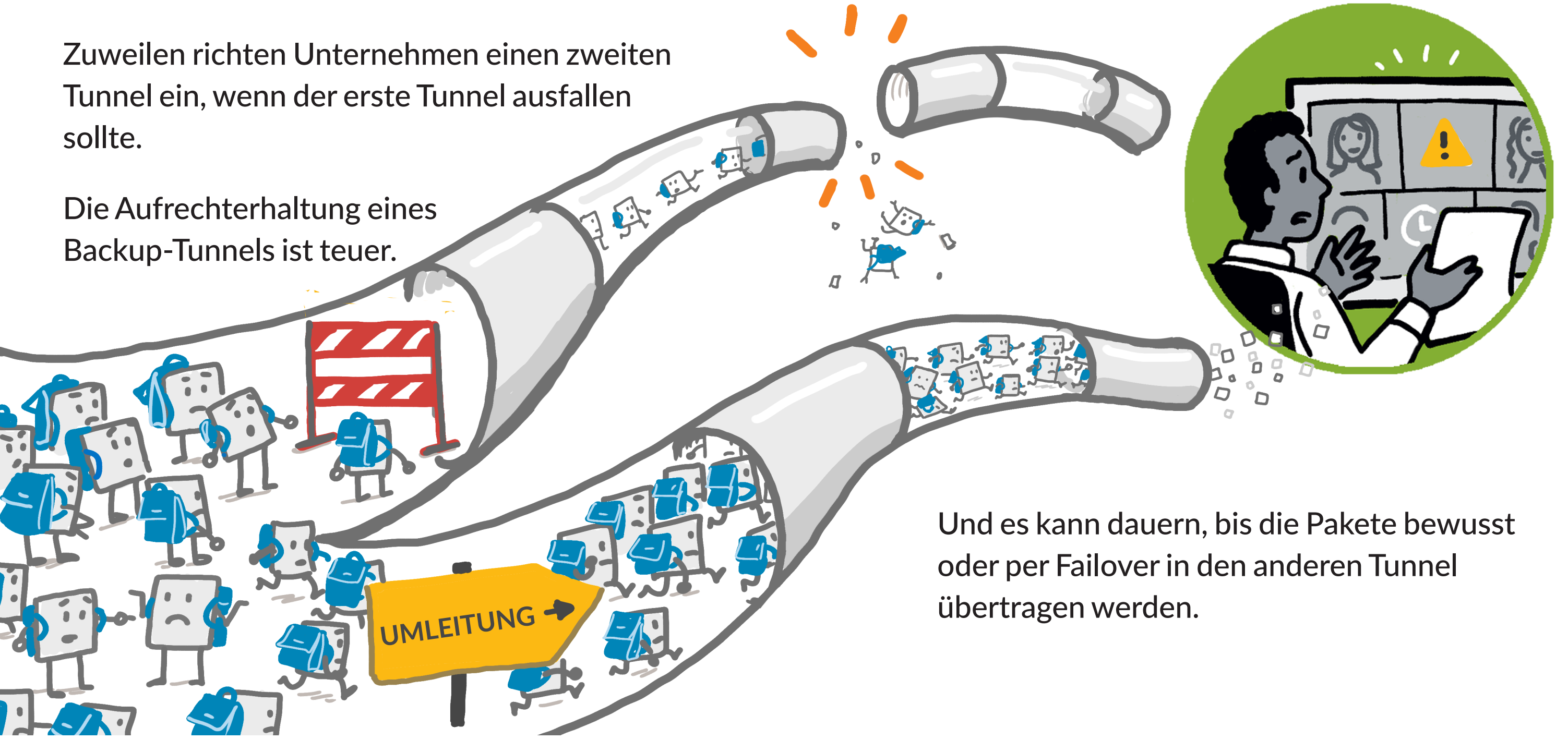


Dieser zusätzliche Overhead verlangsamt den
Netzwerkdatenverkehr und kann zu einer
mangelhaften Benutzererfahrung führen.

Wie zum Beispiel lange Ladezeiten oder
abgehackte Videoanrufe.

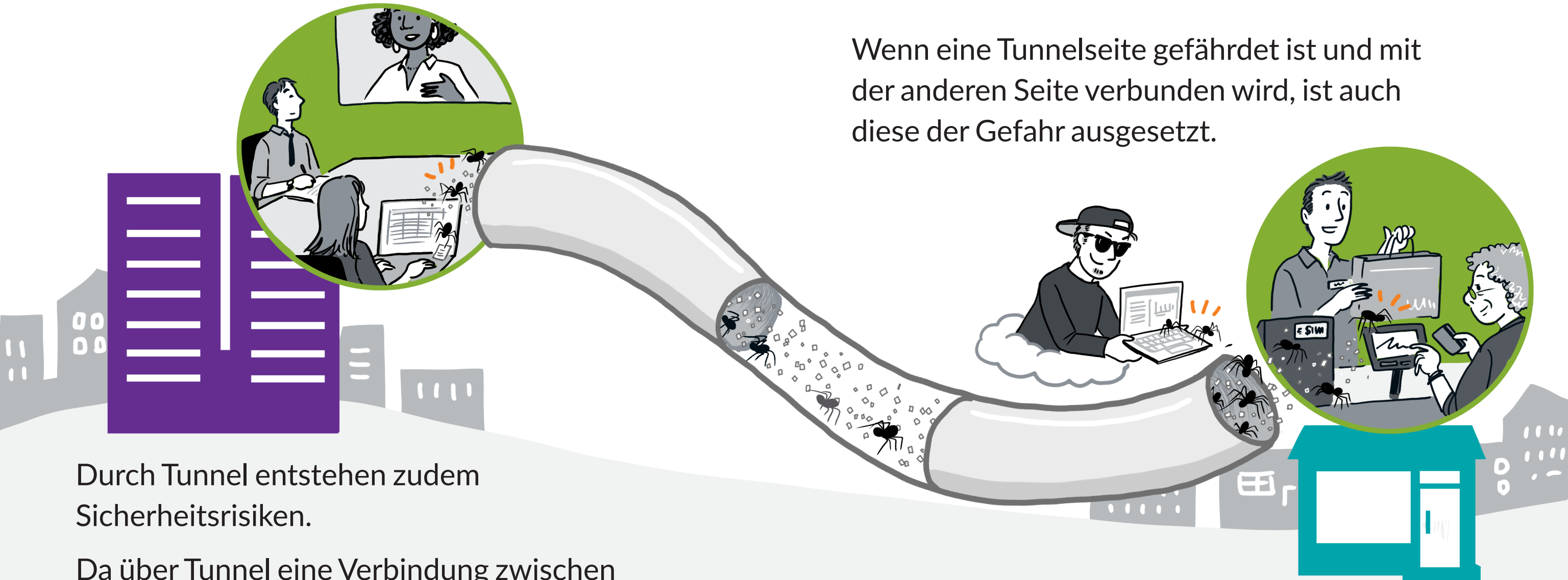
Zuweilen richten Unternehmen einen zweiten Tunnel ein, wenn der erste Tunnel ausfallen sollte.

Die Aufrechterhaltung eines Backup-Tunnels ist teuer.



Und es kann dauern, bis die Pakete bewusst oder per Failover in den anderen Tunnel übertragen werden.

Wenn eine Tunnelseite gefährdet ist und mit der anderen Seite verbunden wird, ist auch diese der Gefahr ausgesetzt.



Durch Tunnel entstehen zudem Sicherheitsrisiken.

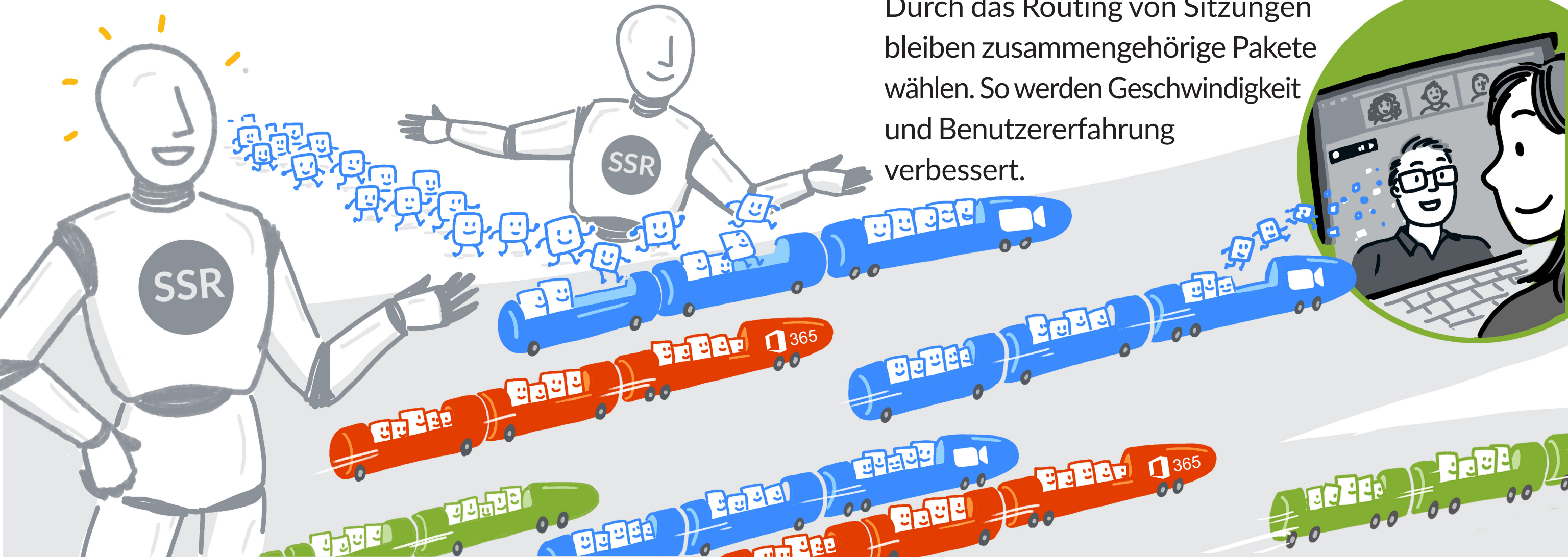
Da über Tunnel eine Verbindung zwischen zwei Geräten hergestellt wird, kann von beiden Tunnelseiten Datenverkehr an die jeweils andere Seite fließen.

Glücklicherweise gibt es eine Möglichkeit, auch ohne Tunnel eine sichere Verbindung zwischen Standorten zu erstellen.

Nämlich durch **AI-Driven SD-WAN**.

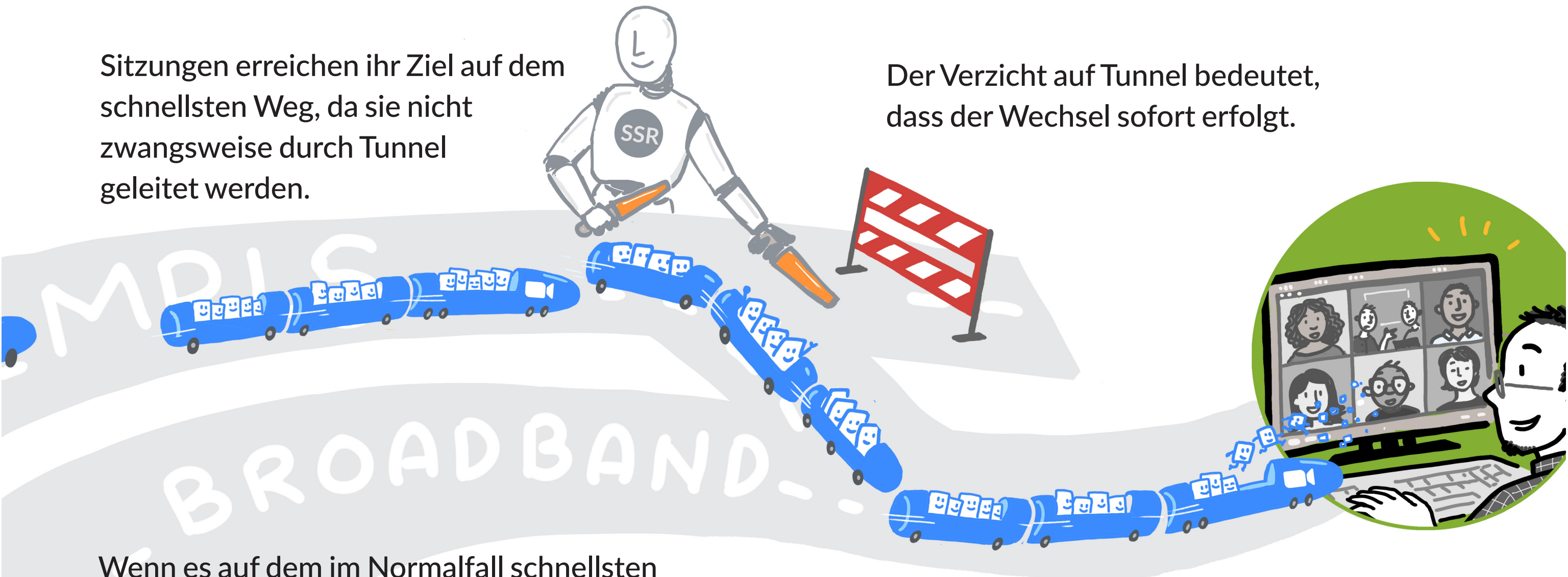
AI-Driven SD-WAN verwendet intelligente Session Smart-Router, um anstelle von einzelnen Paketen Sitzungen zu leiten – und zwar ohne Tunnel.

Durch das Routing von Sitzungen bleiben zusammengehörige Pakete wählen. So werden Geschwindigkeit und Benutzererfahrung verbessert.



Sitzungen erreichen ihr Ziel auf dem schnellsten Weg, da sie nicht zwangsweise durch Tunnel geleitet werden.

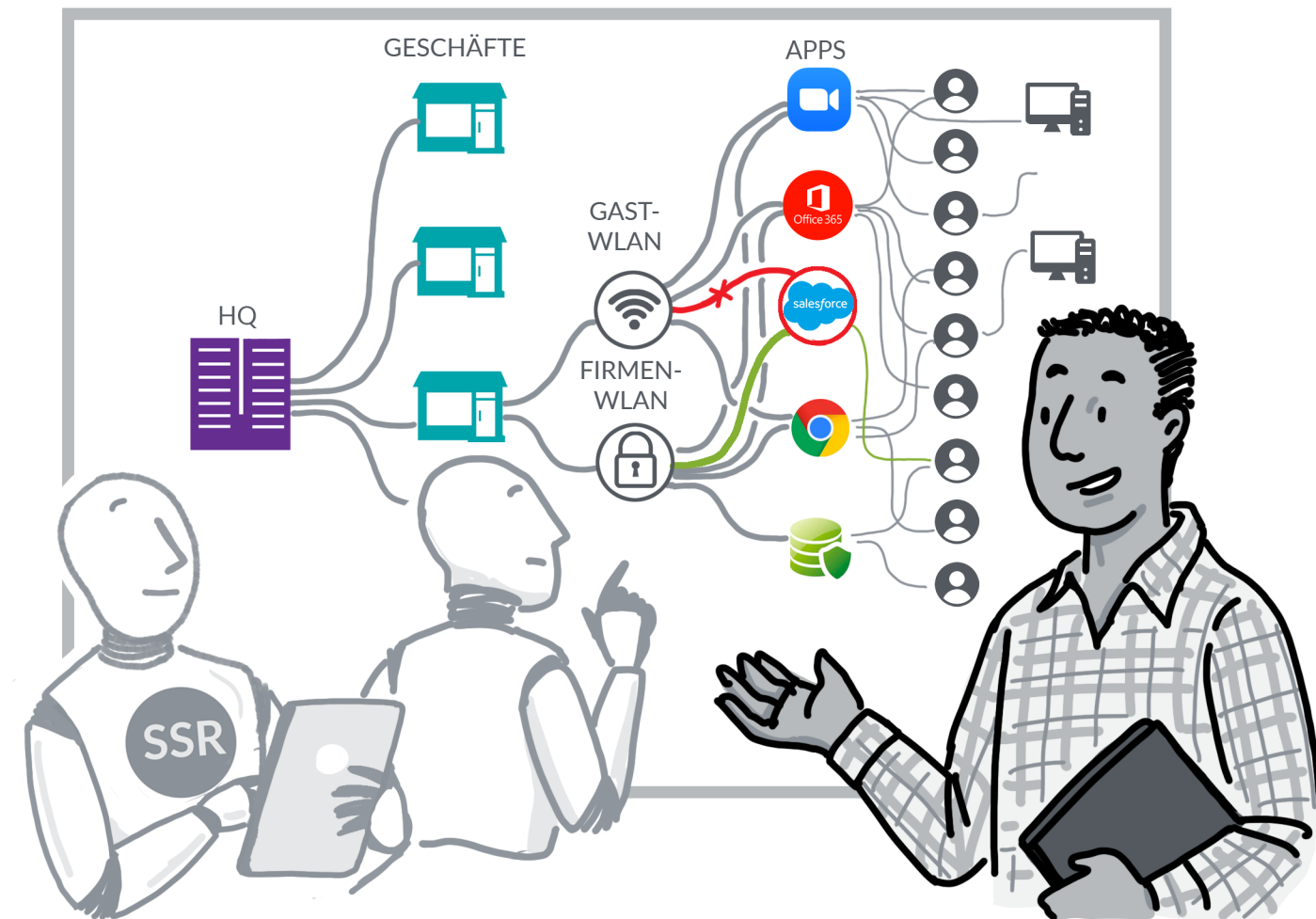
Der Verzicht auf Tunnel bedeutet, dass der Wechsel sofort erfolgt.



Wenn es auf dem im Normalfall schnellsten Weg zu Engpässen oder Fehlern kommt, werden Sitzungen umgehend über einen schnelleren Pfad geleitet.

So nehmen Teilnehmer von Live-Videokonferenzen oder Anrufen keine Unterbrechung wahr.

Die Session Smart-Router von Juniper verstehen die Anwendungen und Benutzer im Netzwerk.

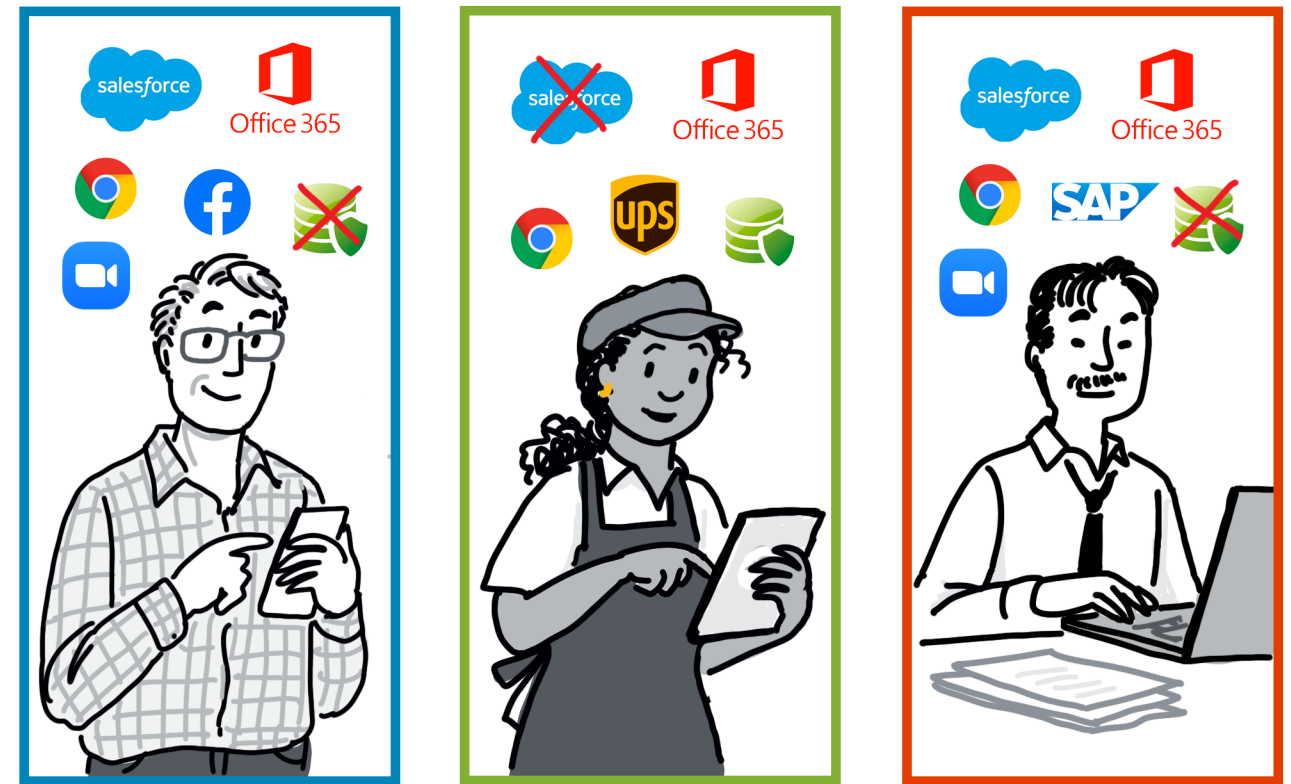


Netzwerkadministratoren können somit sicherheits- und prioritätsbasierte Regeln für alle Benutzer und Geräte festlegen.

Wenn zum Beispiel ein Lagermitarbeiter versucht, die App für die Vertriebsdatenbank abzurufen, wird der Zugriff durch den Router verweigert.



Bei AI-Driven SD-WAN erhalten lediglich Benutzer mit den erforderlichen Berechtigungen Zugriff auf bestimmte Anwendungen.

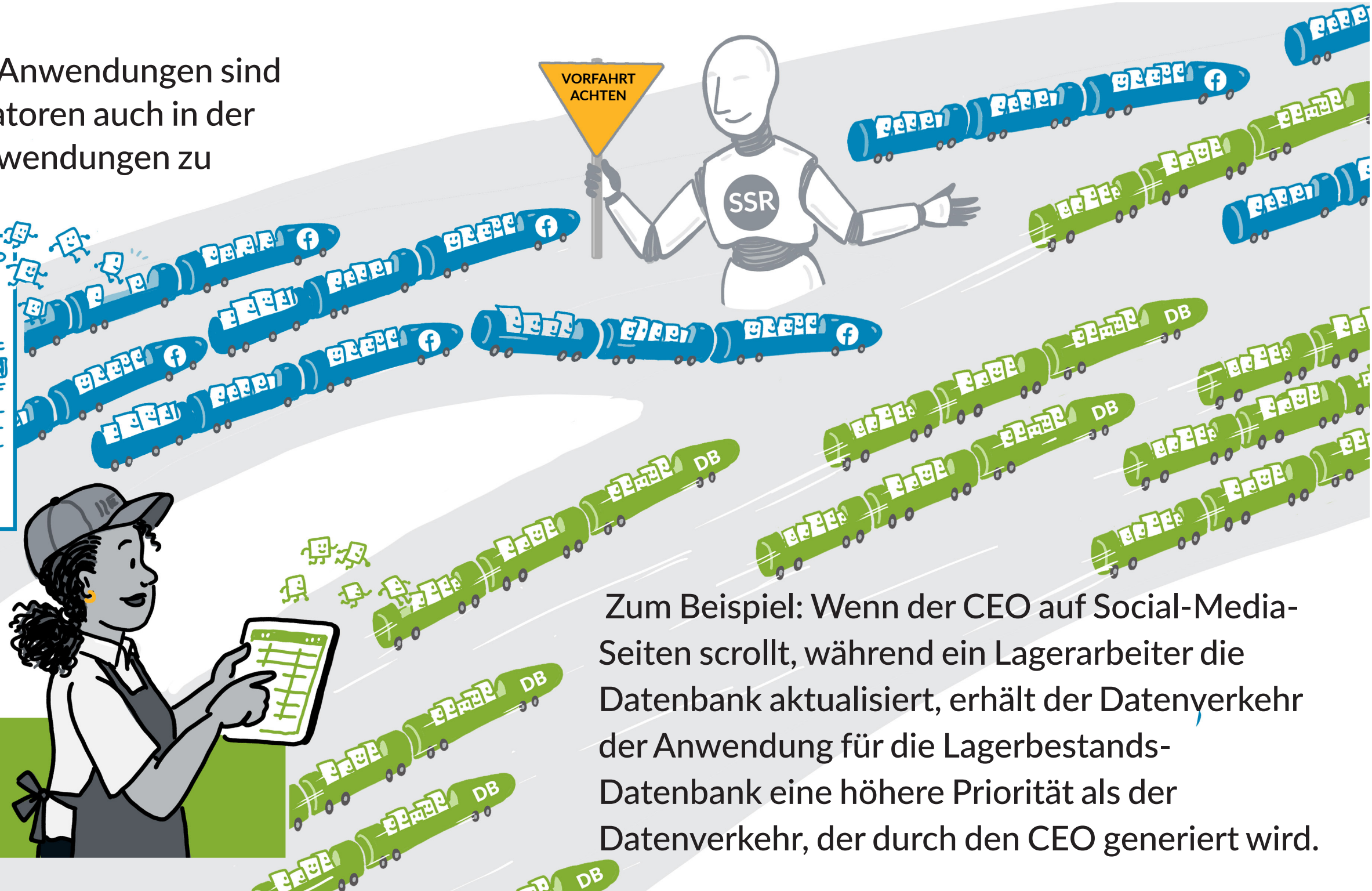


Dies wird auch als Zero Trust Network Access bzw. ZTNA bezeichnet.

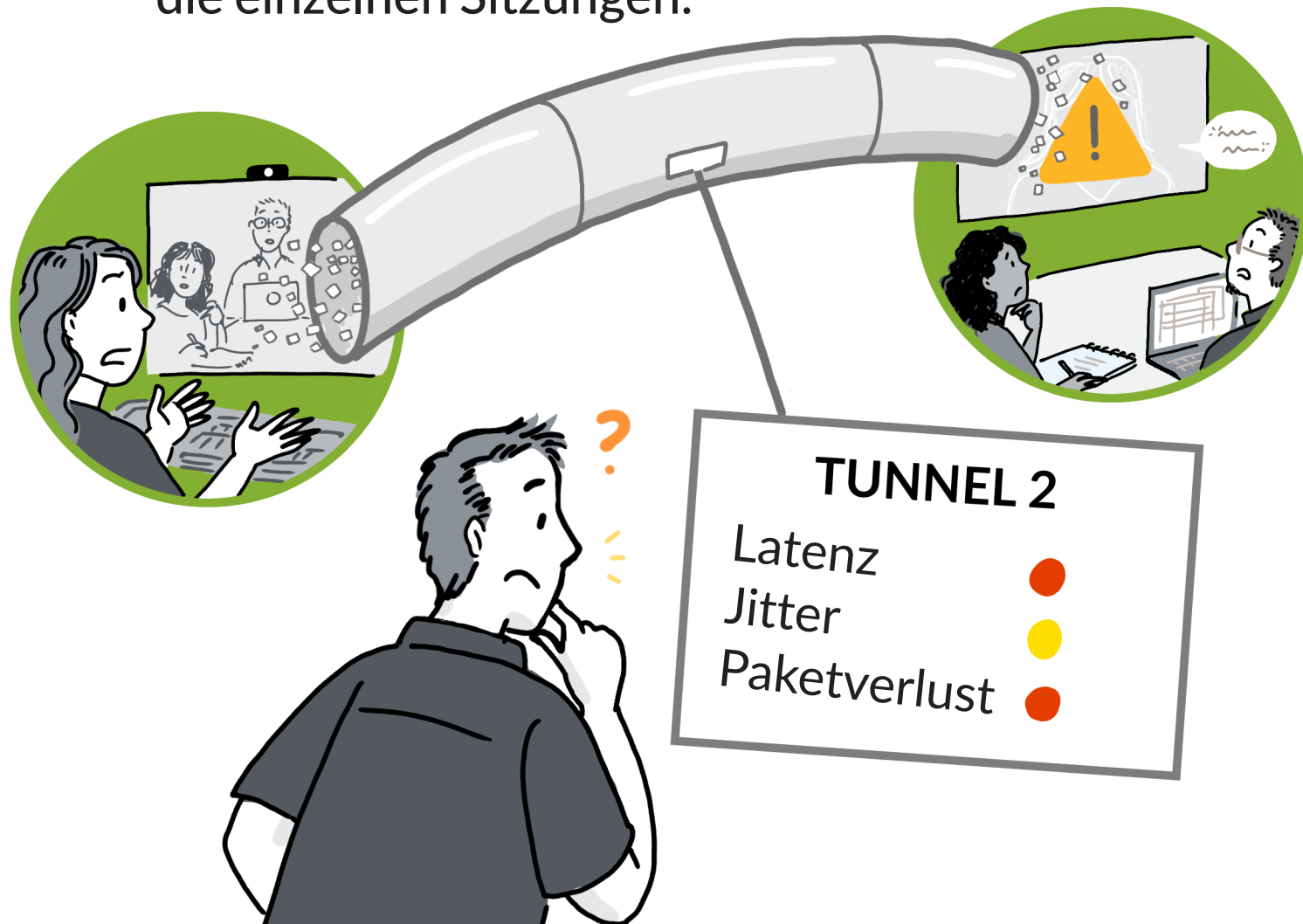
Durch Kenntnis der Anwendungen sind Netzwerkadministratoren auch in der Lage, bestimmte Anwendungen zu priorisieren.



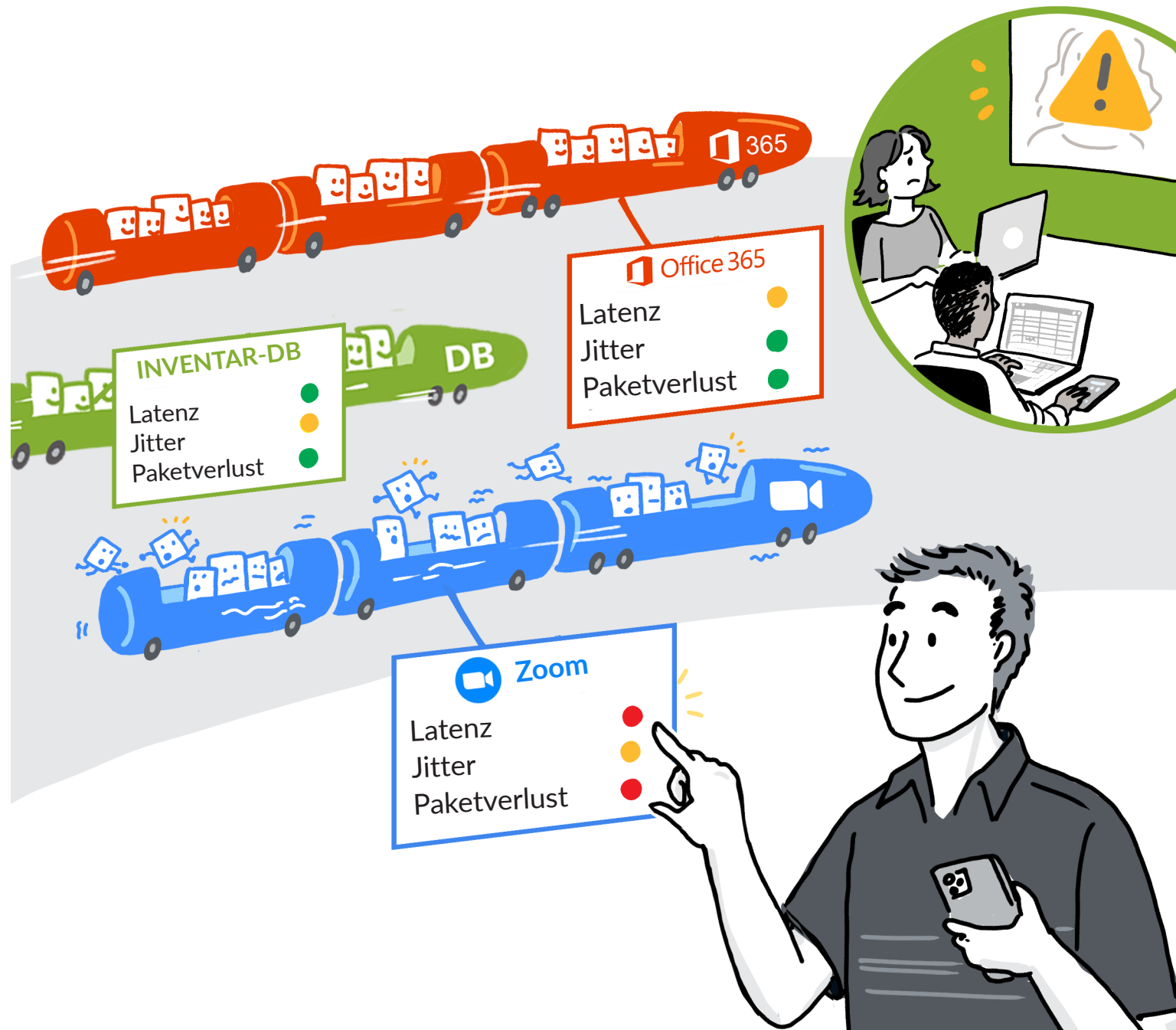
Zum Beispiel: Wenn der CEO auf Social-Media-Seiten scrollt, während ein Lagerarbeiter die Datenbank aktualisiert, erhält der Datenverkehr der Anwendung für die Lagerbestands-Datenbank eine höhere Priorität als der Datenverkehr, der durch den CEO generiert wird.



Ein weiterer Vorteil des tunnellosen Session Smart-Routings: Operatoren erhalten umfassendere und detailliertere Einblicke in die einzelnen Sitzungen.



TUNNEL 2	
Latenz	●
Jitter	●
Paketverlust	●



Office 365	
Latenz	●
Jitter	●
Paketverlust	●

INVENTAR-DB	
Latenz	●
Jitter	●
Paketverlust	●

Zoom	
Latenz	●
Jitter	●
Paketverlust	●

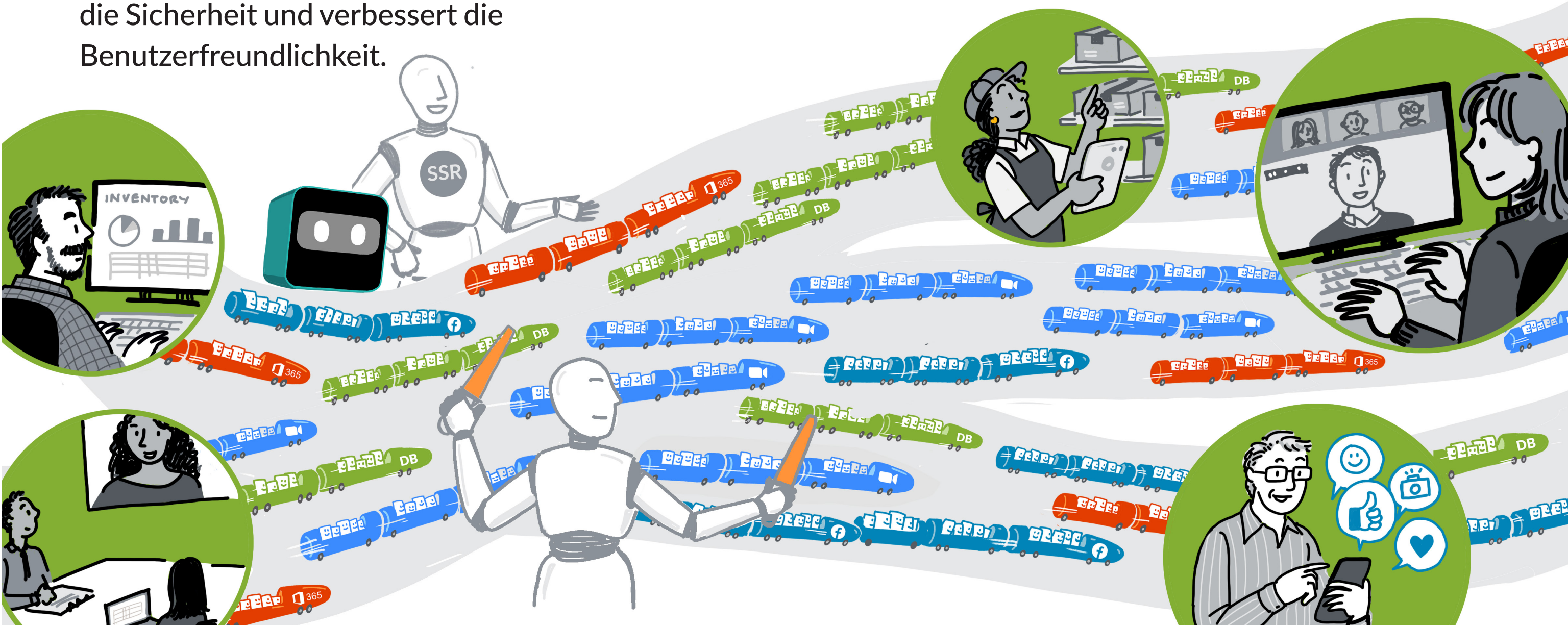
Die Sitzungsdaten können auch mit dem virtuellen Netzwerkassistenten Marvis von Juniper geteilt werden, um Einblicke zu erhalten, Anomalien zu erkennen und selbst zu korrigieren, bevor die Benutzererfahrung beeinträchtigt wird.



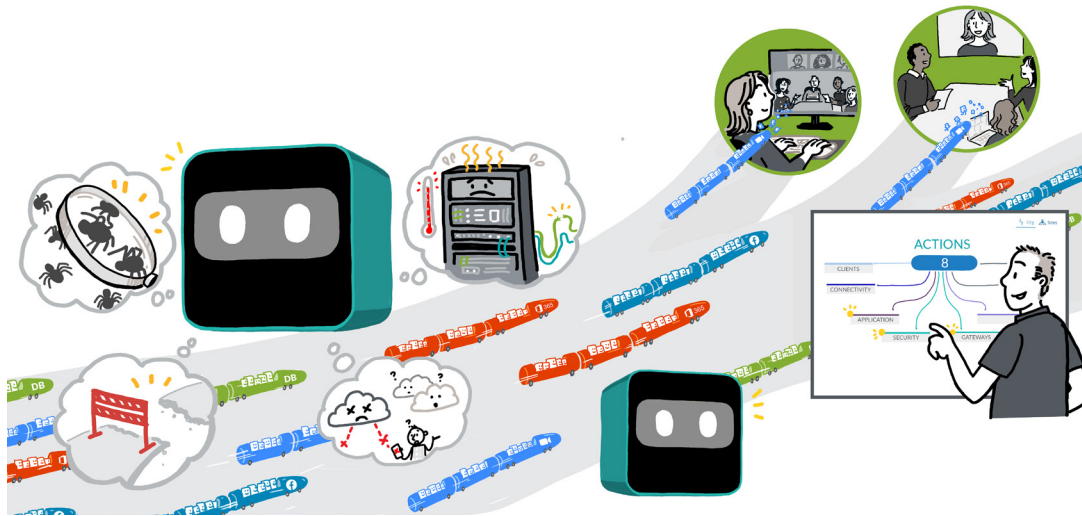
Darin liegt die Stärke von AI-Driven SD-WAN.

Junipers AI-Driven SD-WAN mit Session Smart-Technologie vereinfacht Netzwerke, verstärkt die Sicherheit und verbessert die Benutzerfreundlichkeit.

So wird gewährleistet, dass Sie Standorte ohne Tunnel sicher verbinden können.



ANSCHAULICH ERKLÄRT: AI-DRIVEN SD-WAN MIT SESSION SMART™



© 2022 von Juniper Networks, Inc.

Alle Rechte vorbehalten. Juniper Networks und Junos sind registrierte Markenzeichen von Juniper Networks, Inc. in den USA und anderen Ländern. Das Logo von Juniper Networks und das Logo von Junos sind Markenzeichen von Juniper Networks, Inc. Alle anderen Markenzeichen, Dienstzeichen, registrierten Markenzeichen oder registrierten Dienstzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. Juniper Networks behält sich das Recht vor, diese Veröffentlichung ohne Ankündigung zu ändern, zu übertragen oder anderweitig zu überarbeiten.

Konzept von Tarek Radwan. Text von Hannah Milstein. Illustrationen von Debora Aoki.

JUNIPER
NETWORKS | Driven by
Experience™