JOHANNITER
Landesverband
Nordrhein-Westfalen

Redeskript

Rufgruppenkonzept Digitalfunk BOS NRW

-Version Oktober 2026-

ASB

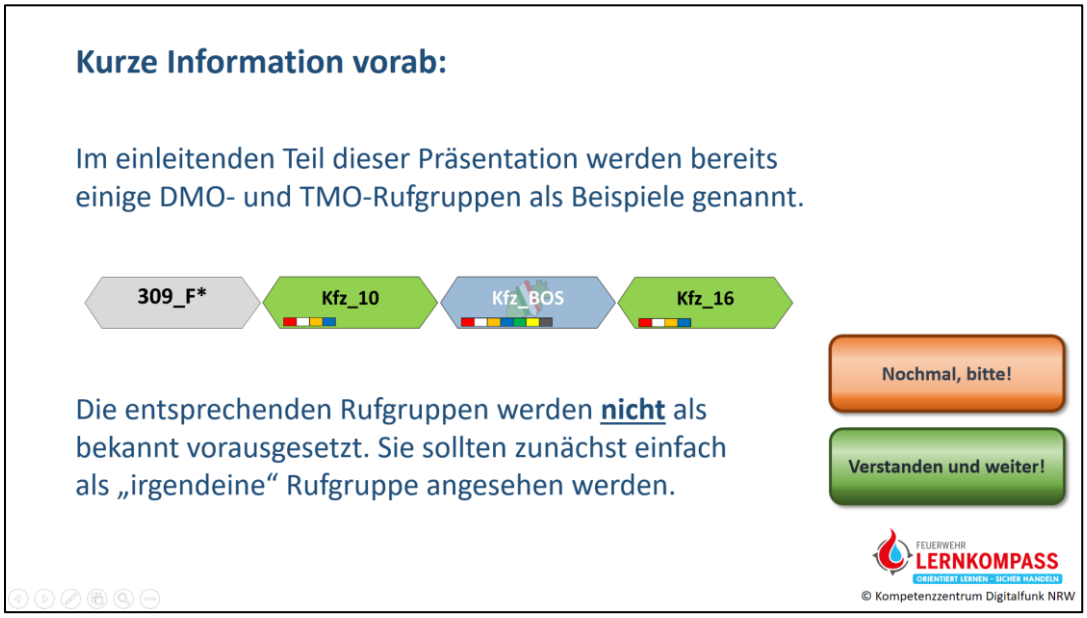
DLRG

Malteser

Deutsches
Rotes
Kreuz

Dieses Dokument soll Dozenten bei der Abhaltung eines Online-Lehrgangs unterstützen, indem die grundsätzlichen Inhalte der jeweiligen Präsentationsfolien dargestellt werden. Die Ausführungen haben keinen Anspruch auf Vollständigkeit, die Dozenten sollten gerne eigene Ergänzungen vornehmen.

Folie 3-1:



- Eine kleine Bemerkung vorab: In dieser Präsentation werden auch schon im einleitenden Bereich sog. Rufgruppenkarten gezeigt. Sowohl die jeweiligen Rufgruppen als auch die Darstellungsform der Rufgruppenkarten dürften den meisten noch nicht geläufig sein – es spielt aber auch keine Rolle, da die gezeigten Rufgruppen einfach als „irgendeine“ Rufgruppe hingenommen werden sollen.
- Hinweis: „Kfz“ steht immer für Kürzel am Kfz-Kennzeichen der jeweiligen kreisfreien Stadt bzw. des Kreises.

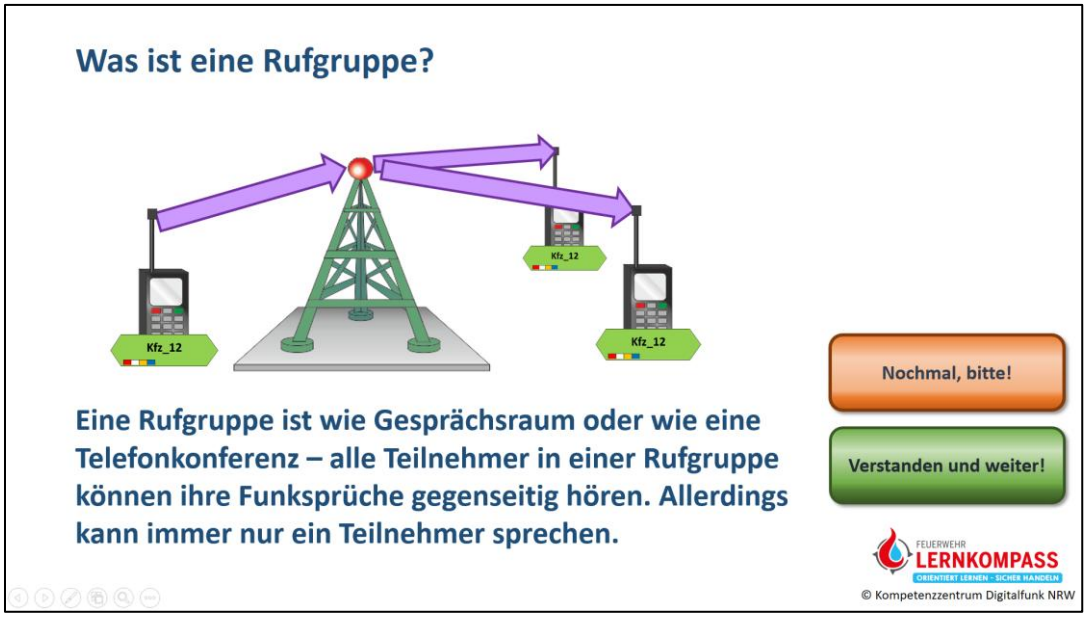
Folie 4-1:



- Beginnen wir unsere Ausführungen mit der Frage, was eine Rufgruppe ist.

- Hier kann man die Teilnehmenden ggf. schon einmal selbst versuchen lassen, dies zu erklären, sofern sie über das nötige Vorwissen (z.B. aus Jugendfeuerwehr, Jugendrotkreuz etc.) verfügen.

Folie 5-1:



- Hier folgt die Auflösung auf die (ggf. zuvor gestellte) Frage, was eine Rufgruppe ist:
- Eine Rufgruppe ist eine Art Gesprächsraum oder eine Telefonkonferenz – allerdings kann hier, anders als bei einer Telefonkonferenz, immer nur ein Teilnehmer zur gleichen Zeit sprechen.

Folie 6-1:



- Es gibt jedoch unterschiedliche Arten von Rufgruppen: DMO- und TMO-Rufgruppen, die sich in der „Funktionsweise“, d.h. der genutzten Betriebsart, unterscheiden.
- DMO-Rufgruppen, also die Rufgruppen für die Verwendung im Direktbetrieb, sollten dort verwendet werden, wo der Netzbetrieb nicht verwendbar ist.
    - Das kann einerseits in Gebäuden den Fall sein, in denen aufgrund der Dämpfung der Wände kein Netzbetrieb verfügbar ist.

- Andererseits kann auch in abgelegenen und nicht besiedelten Gebieten der Netzbetrieb nicht ausreichend verfügbar sein, da das Netz dort nicht ausgebaut wurde. Das Kosten-Nutzen-Verhältnis wäre für reine Wald- und Weidegebiete nicht gerechtfertigt.
- Sollte das Digitalfunknetz ausfallen, z.B. aufgrund von massiven Unwetterschäden, wird ebenfalls der Direktbetrieb als Reserve zum Netzbetrieb verwendet.

- Deshalb sind alle DMO-Rufgruppen für alle BOS nutzbar: Es muss gewährleistet werden können, dass im Krisenfall alle BOS miteinander kommunizieren können.
- Funksignale auf DMO-Rufgruppen können nur innerhalb der jeweiligen Sendereichweite gesendet und empfangen werden.

Folie 6-2:



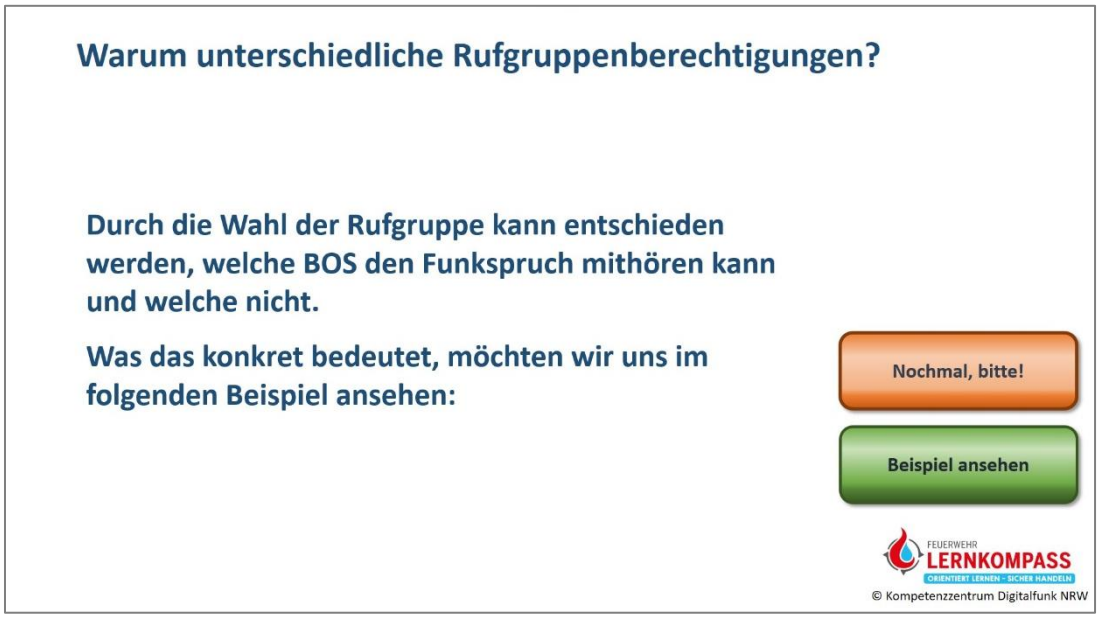
- TMO-Rufgruppen sind die Rufgruppen für den Netzbetrieb. Sie sind nur für ausgewählte BOS verfügbar, um zu verschiedenen Einsatzzwecken genutzt zu werden.
  - Beispielsweise gibt es einige TMO-Rufgruppen, die nur für die Kräfte der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr (also Feuerwehr, Rettungsdienst, landeseigener Katastrophenschutz, d.h. Hilfsorganisationen) verfügbar sind, um vertrauliche Informationen zu schützen.
  - Andere TMO-Rufgruppen sind für die Kräfte der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr und das THW freigegeben, um beispielsweise bei Großeinsatzlagen eine gemeinsame Funkkommunikation zu ermöglichen.
  - Wieder andere TMO-Rufgruppen sind für alle BOS freigegeben, damit eine reibungslose Zusammenarbeit in speziellen Einsätzen, wie z.B. großen Waldbränden, gewährleistet werden kann.

Folie 6-3:



- Sollte eine BOS nicht berechtigt sein eine gewisse TMO-Rufgruppe zu nutzen - beispielsweise die Polizei, die nicht zur Nutzung der ***Kfz_HiOrg***-Rufgruppe autorisiert ist - wird der Zentralrechner Digitalfunk den Zugriff auf diese TMO-Rufgruppe verwehren.
- Vergleicht man TMO-Rufgruppen nochmals mit Gesprächsräumen, entsteht durch den Zentralrechner Digitalfunk eine gewisse „Einlasskontrolle“: Nur berechtigte BOS dürfen am Funkverkehr auf den jeweiligen TMO-Rufgruppen teilnehmen.

Folie 7-1:



- Warum aber gibt es nun verschiedene Rufgruppenberechtigungen? Weshalb sollte die Polizei manche Funksprüche nicht mithören dürfen?
- Das möchten wir uns anhand des folgenden Beispiels näher ansehen.

Folie 8-1:



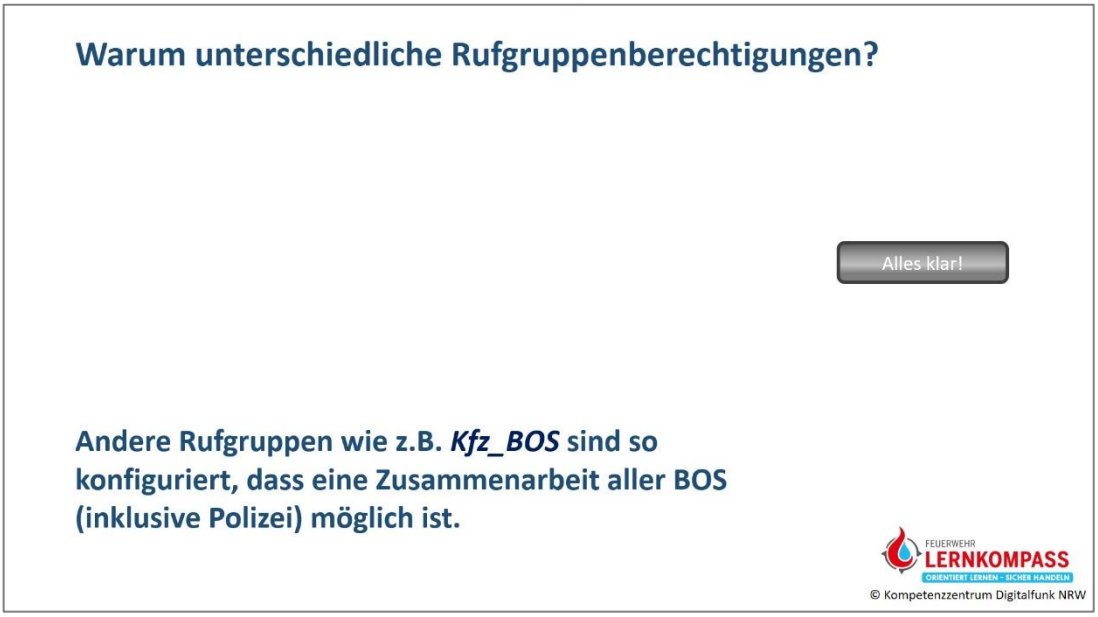
- Stellen wir uns einmal vor, dass die Polizei und der Rettungsdienst dauerhaft die gleiche Rufgruppe verwenden würden.
- Der Rettungsdienst wird zu einem Einsatz „Hilfslose Person“ am Bahnhof alarmiert, erkundet die Lage und meldet der Leitstelle zurück, dass der Patient eine Überdosis Drogen genommen hat, weshalb ein Notarzt nachalarmiert werden muss.
- Die Leitstelle nimmt den Funkspruch auf, ebenso aber auch die Polizei. Der Polizist ist nun dienstlich verpflichtet, zum Einsatzort zu fahren und Ermittlungen wegen Rauschgiftkriminalität einzuleiten.
- Für den Rettungsdienst jedoch ist der Patient ein Schutzbefohlener: Die Kräfte des Rettungsdienstes dürfen deshalb nichts tun, was dem Patienten schadet – dies schließt die Weitergabe von strafrechtlich relevanten Informationen ein.
- In diesem Fall würden jedoch Informationen zum Rauschgiftmissbrauch vom Rettungsdienst (wenn auch nicht direkt) an die Polizei weitergegeben, womit der Rettungsdienst gegen seine Pflichten verstoßen hätte.
- Um dies von vorneherein zu vermeiden, werden vertrauliche Patientendaten ausschließlich über solche TMO-Rufgruppen übertragen, die nicht von der Polizei nutzbar sind!

Folie 9-1:



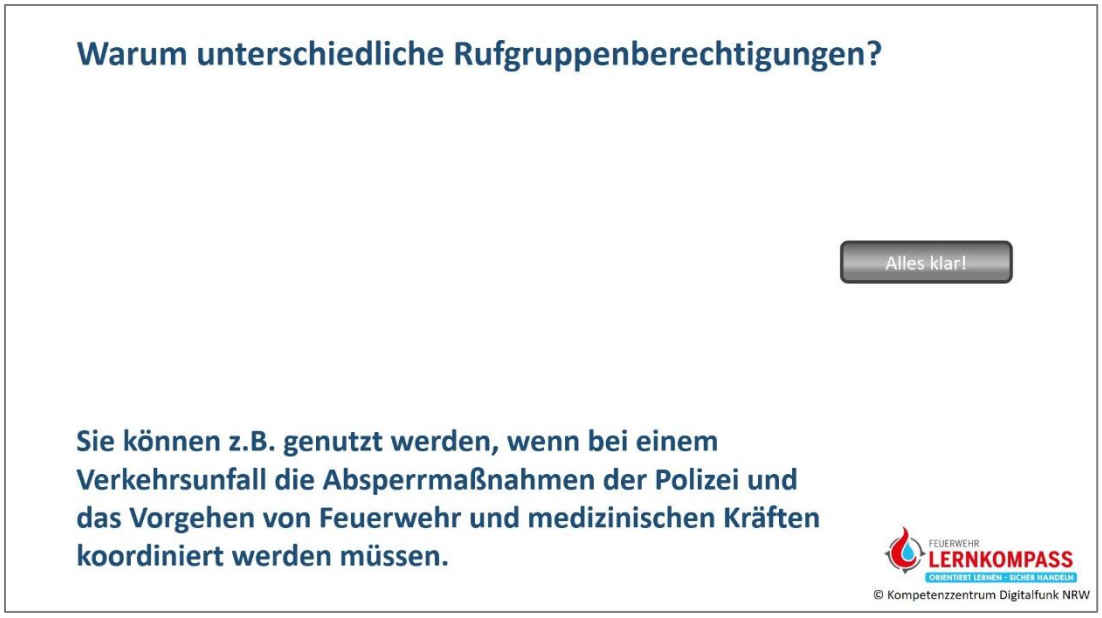
- Und genau aus diesem Grund ist beispielsweise die ***Kfz_RD***-Rufgruppe so konfiguriert, dass die Polizei sie nicht nutzen kann.
- Es kann daher nicht zur unbeabsichtigten Weitergabe von Patientendaten kommen.
- Außerdem sind alle **dauerhaften** Kombinationen von ***Kfz_RD*** bzw. ***Kfz_Fw*** mit den für die Polizei nutzbaren TMO-Rufgruppen ***Kfz_BOS*** oder ***Kfz_Anruf*** untersagt.

Folie 10-1:



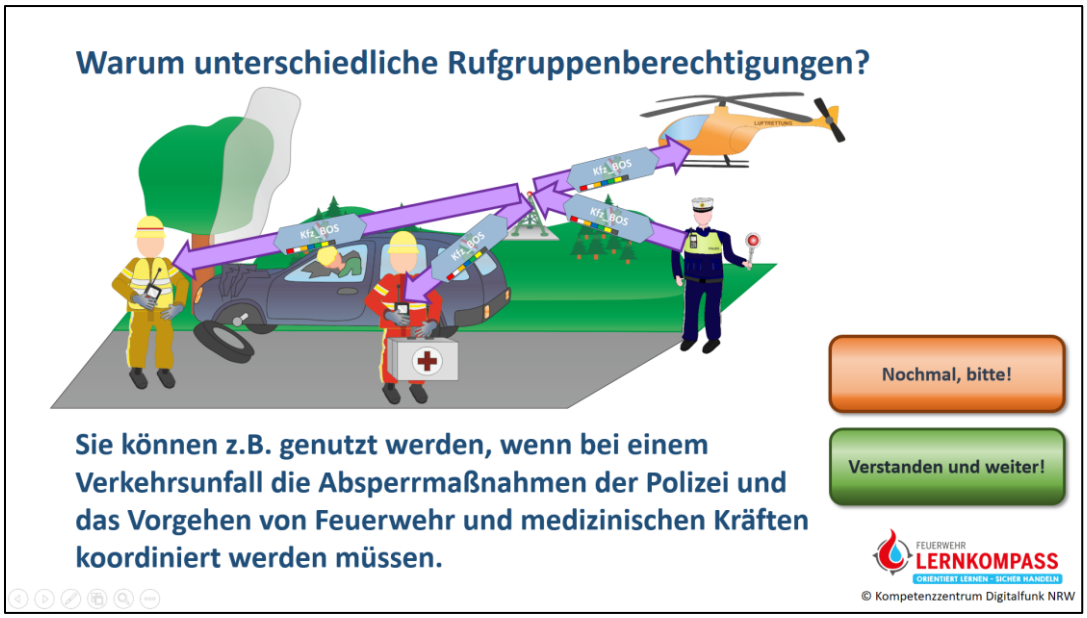
- Andererseits ist in manchen Situationen aber auch eine Zusammenarbeit der verschiedenen BOS erwünscht, sodass manche TMO-Rufgruppen wie z.B. die ***Kfz_BOS*** für alle BOS freigegeben sind.
- Als einfache Merkregel gilt übrigens, dass alle TMO-Rufgruppen, die „BOS“ im Namen tragen auch mindestens für alle nordrhein-westfälischen BOS freigegeben sind.

Folie 10-2:



- Ein Einsatzbeispiel für ein solches Szenario, in dem alle BOS zusammenarbeiten können sollten, ist ein Verkehrsunfall auf einer Autobahn oder vielbefahrenen Bundesstraße außerorts.
- Um die Einsatzstelle gegen den fließenden Verkehr gut abzusichern und ein sicheres Arbeiten der Einsatzkräfte zu ermöglichen, ist eine durch die Polizei organisierte Absperrung wünschenswert.
- Die Koordination dieser gemeinsamen Maßnahmen erfordert eine Funkkommunikation aller beteiligten BOS miteinander.

Folie 10-3:

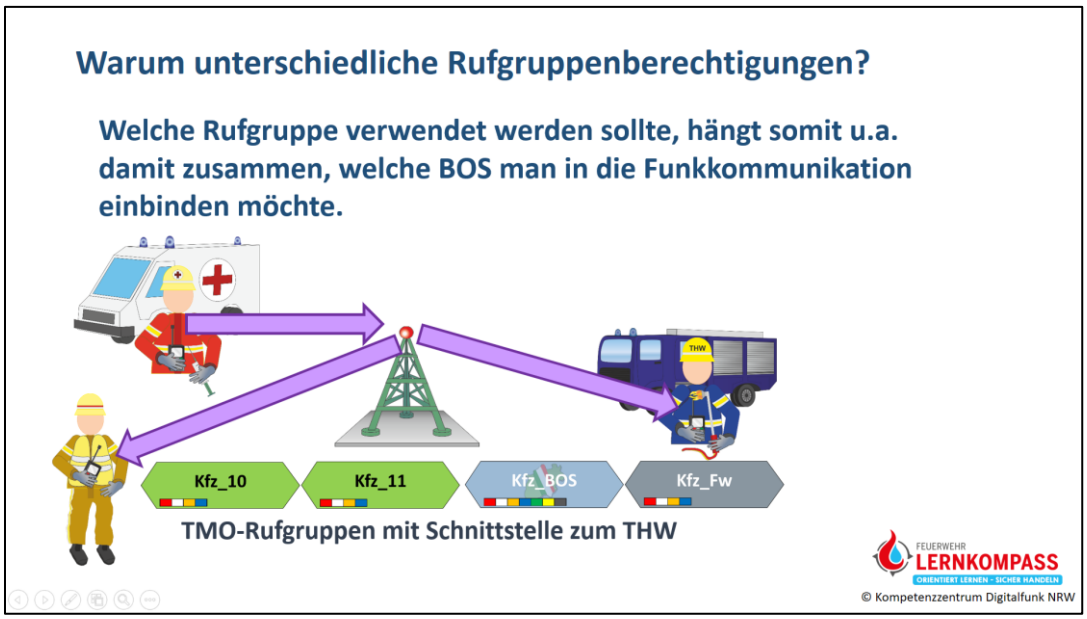


- Es könnte für diese Maßnahme beispielsweise die TMO-Rufgruppe ***Kfz_BOS*** genutzt werden, die sowohl von der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr als auch dem Rettungshubschrauber und der Polizei geschaltet werden kann.
- Hinweis: Oftmals schaltet die Leitstelle kurzfristig eine Rufgruppenkombination von ***Kfz_Fw*** oder ***Kfz_RD*** mit ***Kfz_Anruf***, um die Funkkommunikation mit dem Rettungshubschrauber ohne

Rufgruppenwechsel zu ermöglichen. Hier sollte man ggf. separat das Verfahren der Rufgruppenkombination nochmals erklären. Zudem sollte erläutert werden, dass alternativ auch eine Funkkommunikation über ***Kfz_BOS*** möglich wäre.

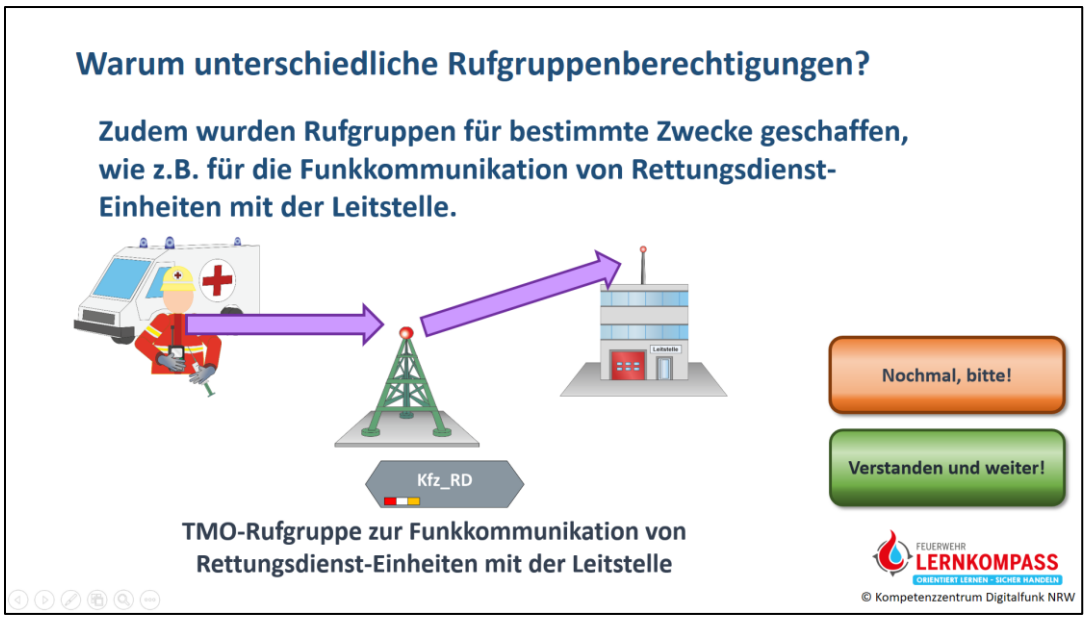
- Was lernen wir daraus? Was ist die Konsequenz aus der unbeabsichtigten Weitergabe von sensiblen Informationen des Patienten an die Polizei? Und aus der gemeinsamen Abarbeitung des Verkehrsunfalls? → Man kann die Teilnehmenden hierzu überlegen lassen

Folie 11-1:



- Bei der Wahl der jeweiligen TMO-Rufgruppe sollte überlegt werden, welche BOS mit kommunizieren können sollen. Denn wird „die falsche" TMO-Rufgruppe verwendet, ist der Austausch über Funk mit anderen BOS möglicherweise nicht mehr gewährleistet.
- Für die Funkkommunikation mit Einheiten des THW stehen alle TMO-Rufgruppen außer ***Kfz_RD*** und ***Kfz_HiOrg*** zur Verfügung.

Folie 11-2:



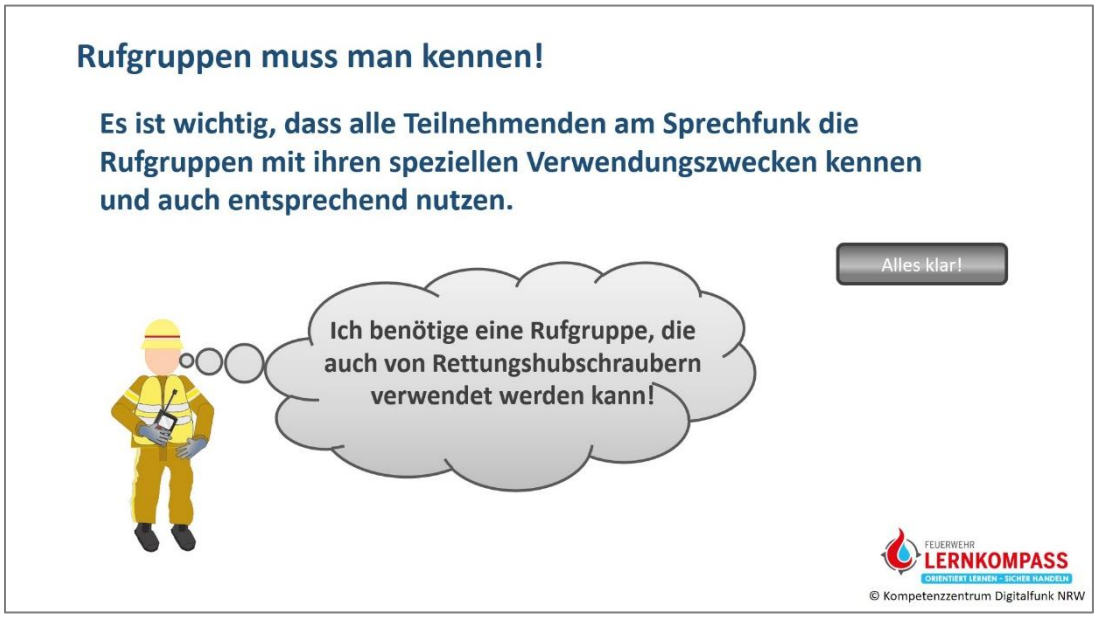
- Weiterhin gibt es nicht nur TMO-Rufgruppen mit unterschiedlichen Rufgruppenberechtigungen, sondern auch mit unterschiedlichen angedachten Einsatzzwecken.
- Die TMO-Rufgruppe ***Kfz_RD*** beispielsweise ist für die Funkkommunikation der Einheiten des Rettungsdienstes mit der Leitstelle vorgesehen. Als Konsequenz darf diese TMO-Rufgruppe nicht für wesentlich andere Zwecke, wie z.B. der Funkkommunikation von Trupps untereinander bei der Suche nach einer vermissten Person, verwendet werden.
- Hinweis: Manche Gebietskörperschaften haben eine dauerhafte Rufgruppenkombination von ***Kfz_RD*** und ***Kfz_Fw***. Es sieht daher für die Nutzer mitunter so aus, als ob der Rettungsdienst auf ***Kfz_Fw*** funken würde.

Folie 12-1:



- Daher ist es wichtig, dass alle Nutzer des Digitalfunks wissen, wie die jeweiligen TMO-Rufgruppen verwendet werden sollen.

Folie 12-2:



- Nur, wenn sich auch alle Nutzer des Digitalfunks an die beabsichtigten Verwendungszwecke der TMO-Rufgruppen halten, kann ein Chaos vermieden werden.
- Andererseits macht diese Sortierung der Funkkommunikation in die jeweiligen TMO-Rufgruppen das System auch sehr stark, da eine übersichtliche und einsatztaktisch leistungsfähige Struktur ergibt.
- Schauen wir uns einmal ein Beispiel an: Der Einsatzleiter benötigt eine TMO-Rufgruppe, die auch von Rettungshubschraubern verwendet werden kann, um an der Einsatzstelle mit dem Hubschrauber zu kommunizieren.

Folie 12-3:



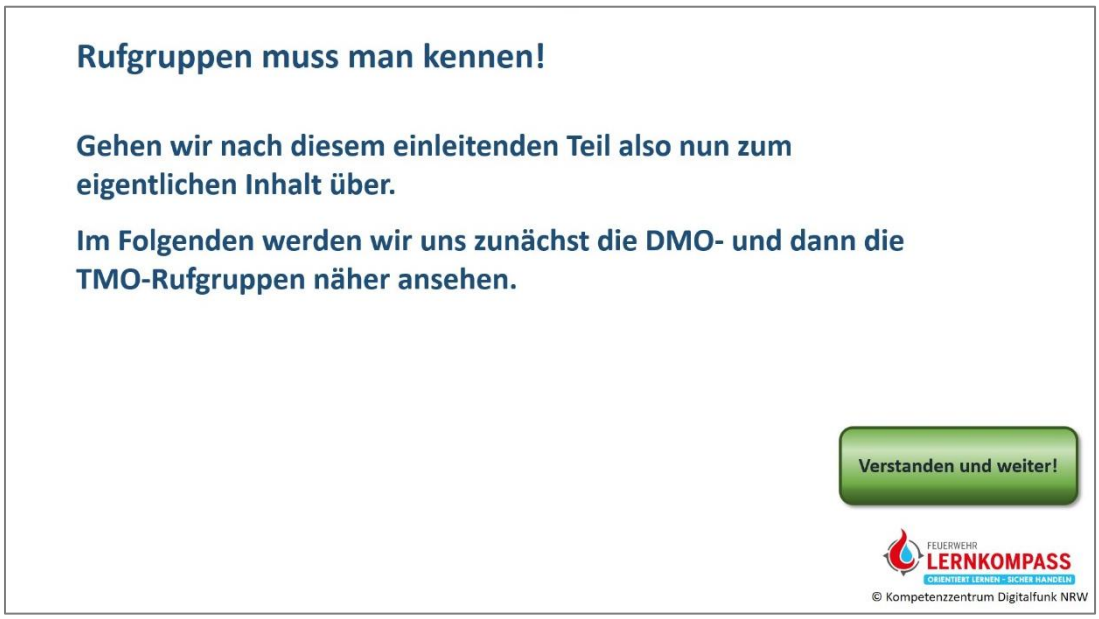
- Er stellt fest, dass Rettungshubschrauber die ***Kfz_Anruf*** nutzen können.
- Allerdings weiß er auch, dass die ***Kfz_Anruf*** nur zur Funkkommunikation von auswärtigen Einheiten mit der Leitstelle vorgesehen ist und daher nicht an der Einsatzstelle verwendet werden soll. Folglich verwirft er die Idee, die ***Kfz_Anruf*** zu nutzen und sucht nach anderen Rufgruppen.

Folie 12-4:



- Dann fällt dem Einsatzleiter ein, dass er sowohl die ***Kfz_BOS***-Rufgruppe als auch eine ***TBZ-BOS***-Rufgruppe für die Funkkommunikation mit dem Hubschrauber nutzen könnte.
- Beide Rufgruppen sind von ihrem Verwendungszweck her für die Planungen des Einsatzleiters geeignet. Er fordert eine dieser Rufgruppen demnach bei der Leitstelle an
    - Hinweis: Dies ist jetzt eine didaktische Reduktion – der Einsatzleiter soll eigentlich keine spezifischen Rufgruppen anfordern, sondern Fähigkeiten wie z.B. „eine TMO-Rufgruppe zur Funkkommunikation mit RTH an der Einsatzstelle“. Wir gehen über diese didaktische Reduktion hinweg, um die Teilnehmenden nicht zu verwirren.

Folie 13-1:



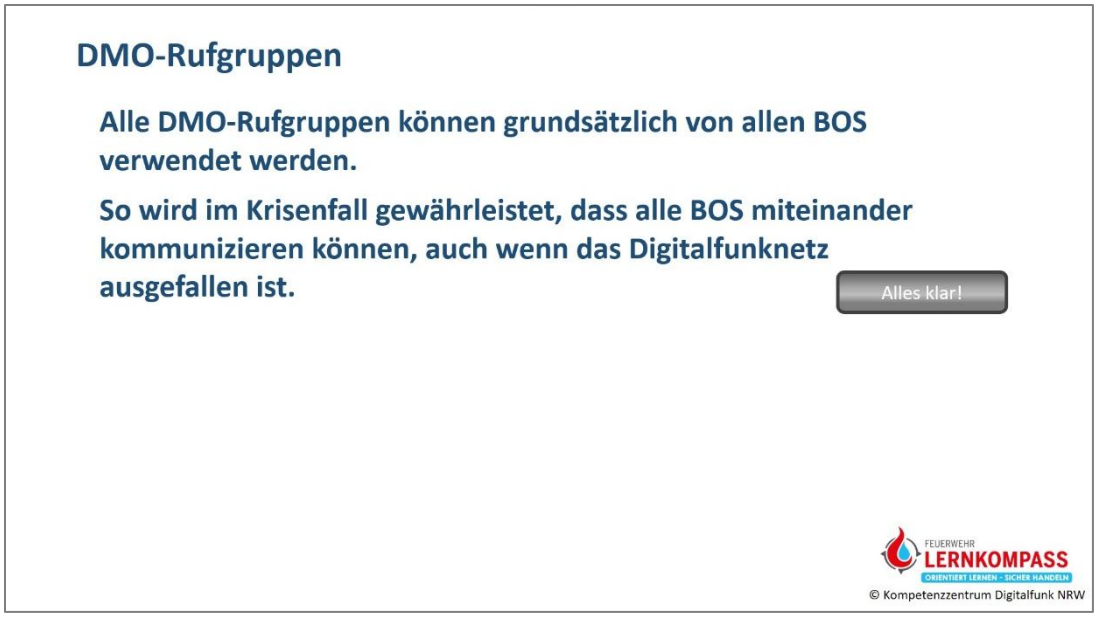
- Nachdem wir also erläutert haben, warum es wichtig ist, die Eigenschaften und Verwendungszwecke der jeweiligen DMO- und TMO-Rufgruppen zu kennen, möchten wir uns nun dem Inhalt zuwenden.
- Wir werden dazu im Folgenden die Rufgruppen einzeln durchsprechen.

Folie 14:



- Beginnen wir unsere Betrachtungen mit den DMO-Rufgruppen.

Folie 15-1:



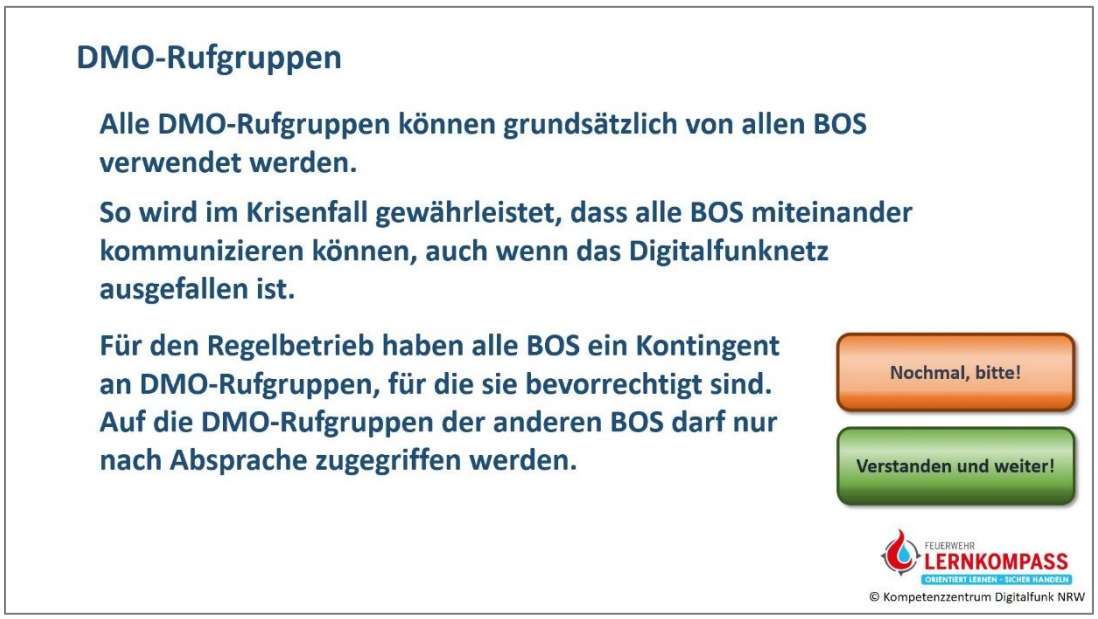
- Wie bereits angesprochen können alle DMO-Rufgruppen immer von allen BOS verwendet werden, damit bei einem Ausfall des Digitalfunknetzes im Kriegs- und Krisenfall alle Einsatzkräfte miteinander kommunizieren können.

Folie 15-2:



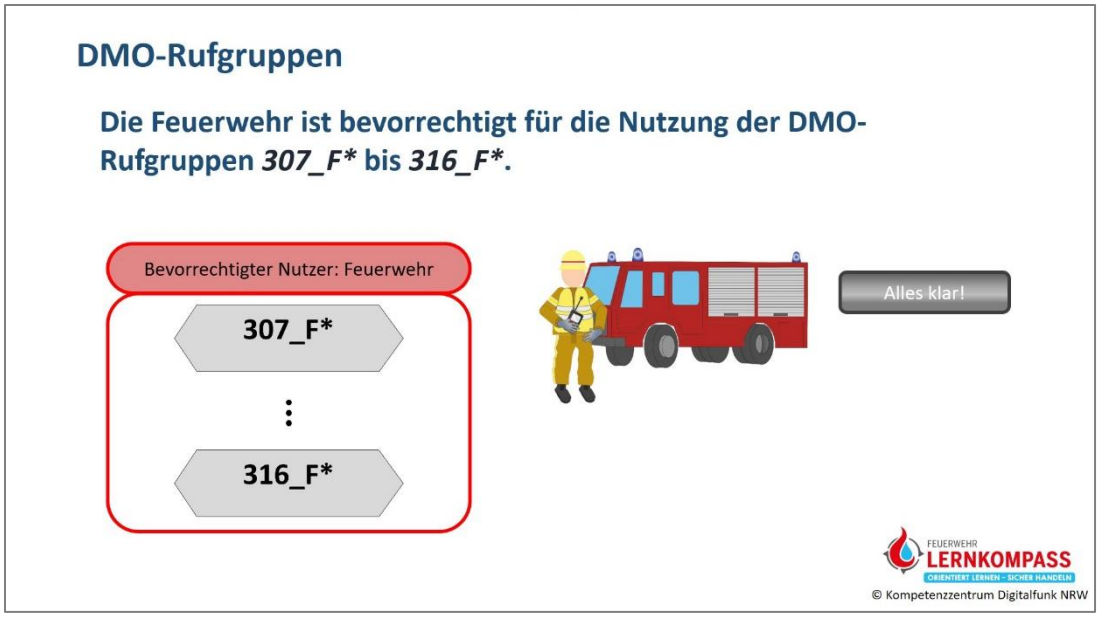
- Wie in diesem Beispiel könnten also die Kräfte des THW auf einer für die Feuerwehr bevorrechtigten DMO-Rufgruppe mit den Kräften des Rettungsdienstes oder der Polizei sprechen.
- Es könnte auch jede andere DMO-Rufgruppe verwendet werden.

Folie 15-3:



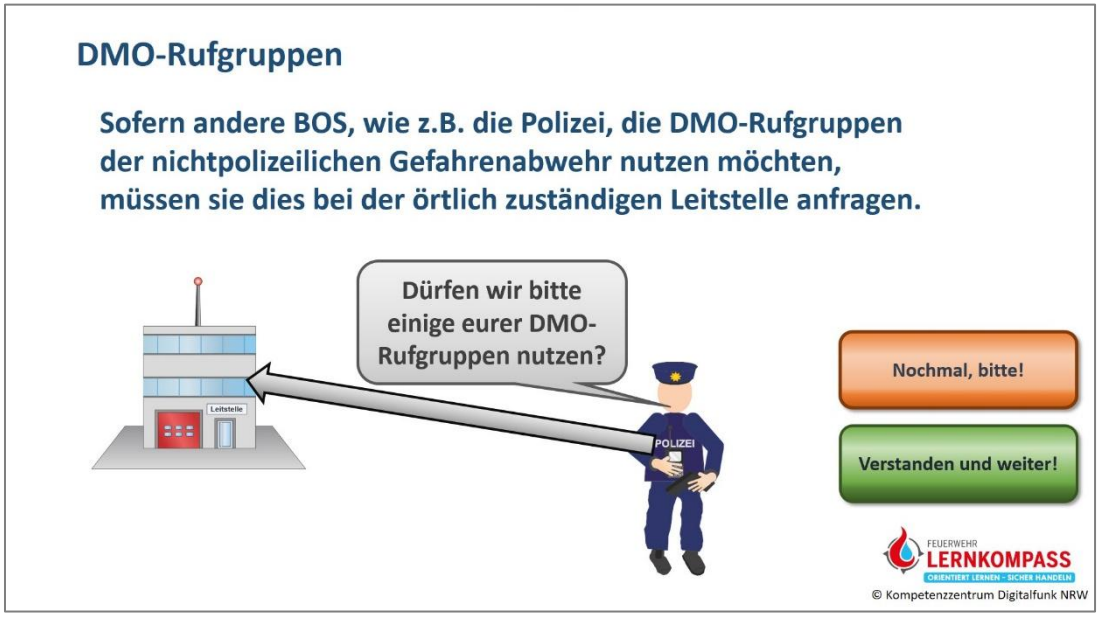
- Im Regelbetrieb möchte man jedoch etwas mehr Ordnung haben: Jede BOS hat ein Kontingent an DMO-Rufgruppen, für deren Nutzung sie bevorrechtigt sind.
- Das bedeutet, dass zwar rein technisch alle BOS alle DMO-Rufgruppen nutzen können. Allerdings ist geregelt, dass beispielsweise für DMO-Rufgruppen mit dem Kürzel „F“ die Kräfte der Feuerwehr bevorrechtigt sind. Sie dürfen (in Absprache mit der TTB!) bevorrechtigt auf dieses Kontingent zugreifen.

Folie 16-1:



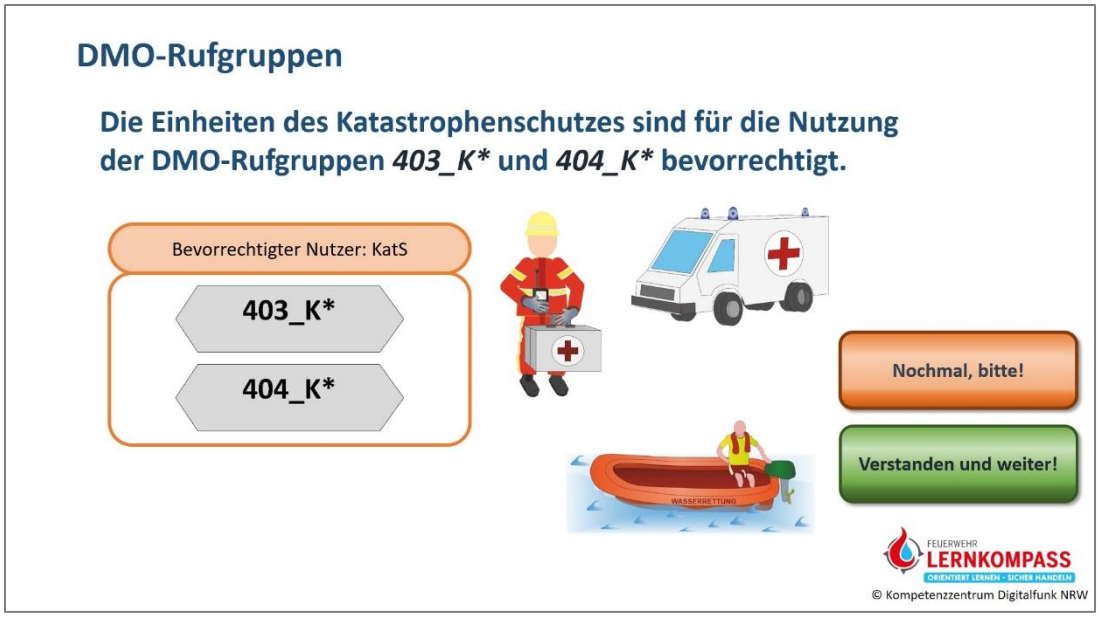
- Wie gerade erwähnt ist die Feuerwehr bevorrechtigter Nutzer für die DMO-Rufgruppen ***307_F**** bis ***316_F****.

Folie 16-2:



- Sollte die Polizei einen erhöhten Bedarf an DMO-Rufgruppen haben, kann sie bei der TTB der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr anfragen und dann beispielsweise DMO-Rufgruppen aus dem Bevorrechtigungskontingent der Feuerwehr erhalten.
- Umgekehrt funktioniert das natürlich auch: Sollten die Feuerwehr, der Rettungsdienst oder die Hilfsorganisationen einen erhöhten Bedarf an DMO-Rufgruppen haben, die sie aus den eigenen Kontingenten nicht decken können, besteht die Möglichkeit, bei der Polizei nach weiteren DMO-Rufgruppen zu fragen.

Folie 17:



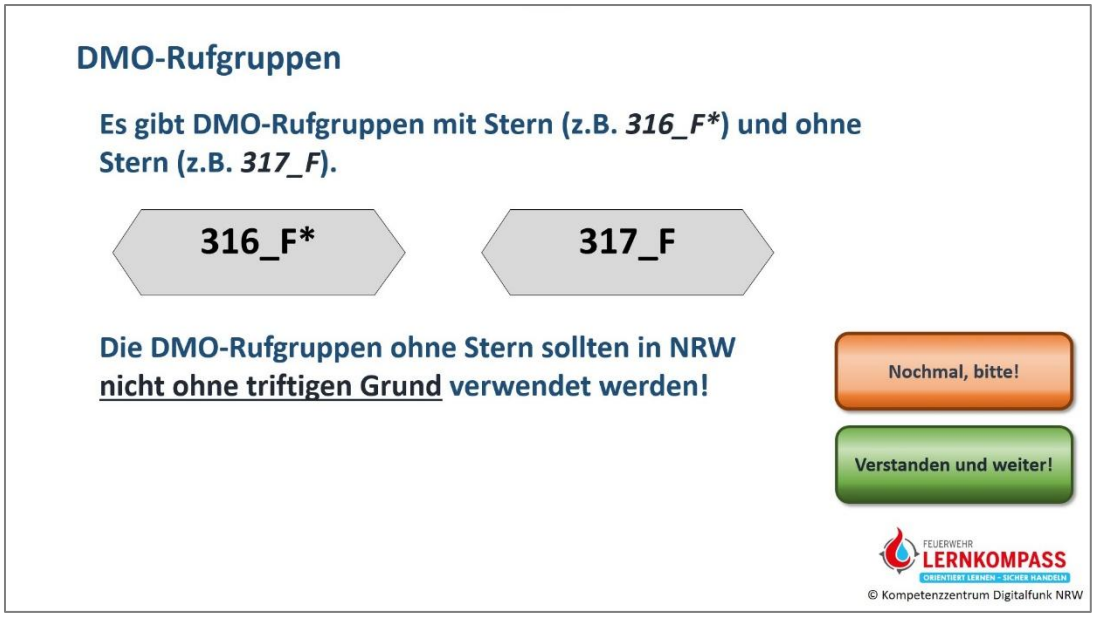
- Für die Nutzung der DMO-Rufgruppen ***403_K**** und ***404_K**** sind die Einheiten des Katastrophenschutzes bevorrechtigt.

Folie 18:



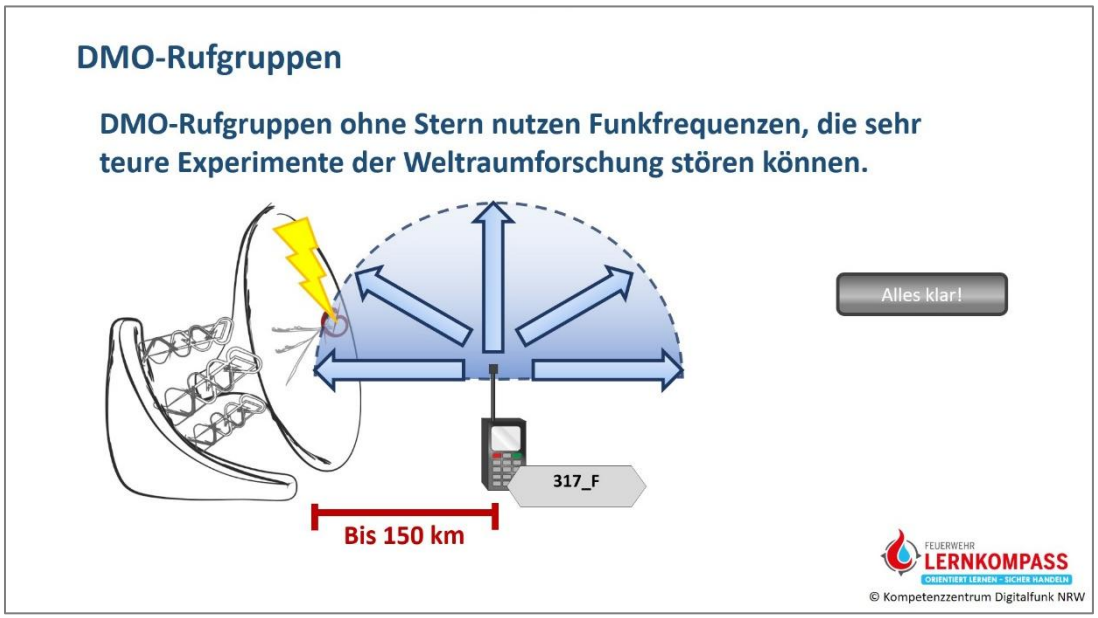
- Die Einheiten des Rettungsdienstes sind hingegen bevorrechtigte Nutzer der DMO-Rufgruppen ***603_R**** bis 607_R*.
- Für alle DMO-Rufgruppen gilt jedoch: Die Leitstelle (TTB) ist weisungsbefugt, was die Nutzung aller Rufgruppen angeht. Sofern also die TTB entscheidet, dass der Rettungsdienst eine DMO-Rufgruppe verwenden soll, für die die Feuerwehr bevorrechtigt ist, so wird diese Rufgruppe verwendet. Es gibt keinen Anspruch auf exklusive Verwendung oder Reservierung eine Rufgruppe – so ist das Wort „Bevorrechtigung“ nicht zu verstehen!

Folie 19:



- Wichtig ist außerdem zu wissen, dass es DMO-Rufgruppen mit und ohne Stern gibt.
- In NRW sollen nur DMO-Rufgruppen mit Stern verwendet werden!
- Ohne triftigen Grund sollten ungesternte DMO-Rufgruppen nicht eingesetzt werden.

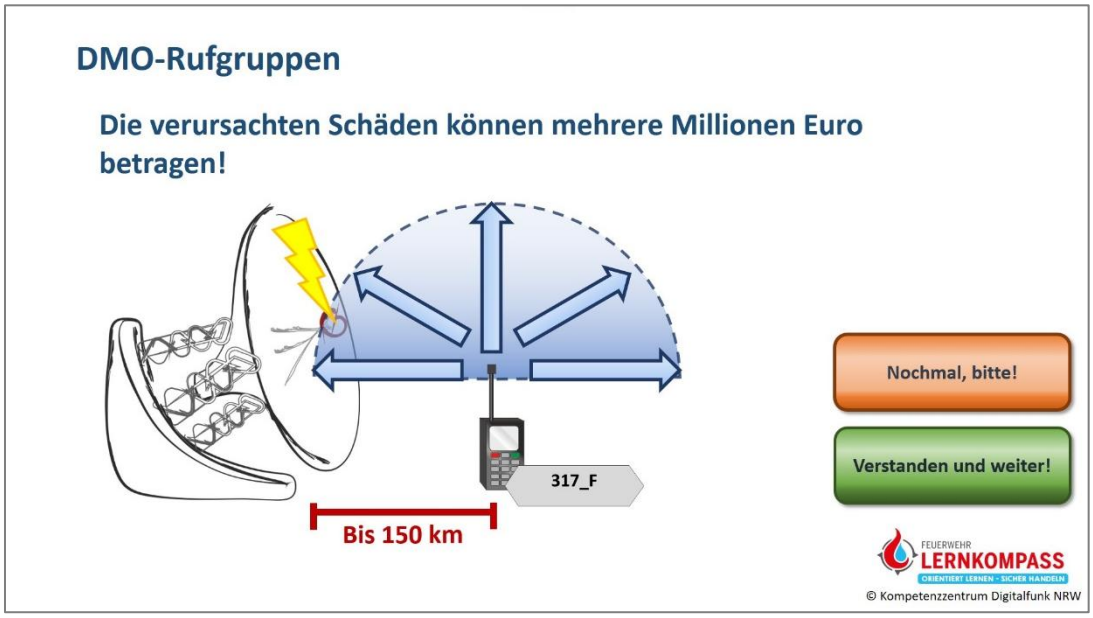
Folie 20-1:



- Denn DMO-Rufgruppen ohne Stern können sehr teure Experimente der Weltraumforschung stören!
- In bis zu 150 km Entfernung werden die wissenschaftlichen Versuche gestört.
- Nun mag sich manch einer fragen: Warum kann man im DMO nur einige hundert Meter weit funken, aber in mehr als 100 km Entfernung noch Messgeräte stören?
    - Wenn von einem Digitalfunkgerät mit einer Antenne von einigen Zentimetern und „Standard-Elektronik“-Bauteilen zu einem anderen, baugleichen Gerät gefunkt wird, beträgt die maximale Reichweite einige hundert Meter.

- Wenn hingegen ein normales Digitalfunkgerät sendet und auf der anderen Seite eine Satellitenschüssel mit mehreren Dutzend Metern Durchmesser und modernster Hochleistungselektronik empfängt, ist die Reichweite ungleich höher.

Folie 20-2:



- Man muss dabei beachten, dass die wissenschaftlichen Experimente im weltweiten Verbund von Forschern über Jahre hinweg geplant werden. Oftmals werden mehrere Radioteleskope auf der ganzen Welt aufgrund dieser Berechnungen eingesetzt, um natürliche Phänomene wie z.B. Sonnenwinde zu beobachten.
- Eine Störung dieser Experimente durch Nutzung von ungesternten DMO-Rufgruppen in der Umgebung kann die Ergebnisse beeinträchtigen und damit sehr hohe Schäden verursachen!
- Manch einer argumentiert möglicherweise, dass es ja bei den Aufgaben der BOS um Menschenleben geht und daher wissenschaftliche Experimente hintenanstehen müssen.
    - Aber: Lassen sich bei der Verwendung einer gesternten DMO-Rufgruppe diese Menschenleben nicht retten?

Folie 21-1:



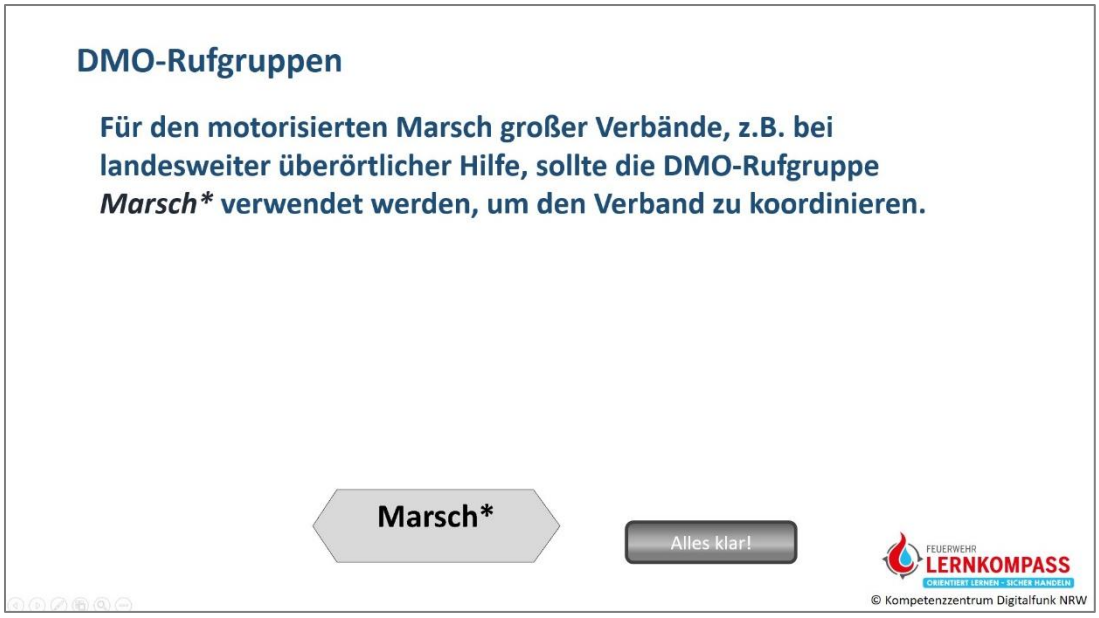
- Die Schlussfolgerung ist: Das Einsatzgeschäft kann auch ohne Verwendung von nichtgesternten DMO-Rufgruppen abgewickelt werden. Daher werden diese Rufgruppen hier auch nicht weiter erläutert.

Folie 21-2:



- Es sollten auch in ganz NRW nur gesternte DMO-Rufgruppen verwendet werden, auch in den Bereichen, die sich außerhalb der 150 km Schutzradien für die Radioastronomie befinden.
    - Denn die Einsatzkräfte aus Ostwestfalen, also außerhalb der Schutzzonen, könnten zur vorgeplanten überörtlichen Hilfe in den Westen NRWs verlegt werden.
    - Da Einsatzkräfte typischerweise die Rufgruppen verwenden, die sie kennen, würden sehr wahrscheinlich auch hier DMO-Rufgruppen ohne Stern verwendet werden – mit den erwähnten Folgen für die wissenschaftlichen Experimente.
    - Besser ist daher, wenn in ganz NRW nur gesternte DMO-Rufgruppen verwendet werden.

Folie 22-1:



- Neben den bereits erwähnten gesternten DMO-Rufgruppen mit Bevorrechtigung für die Feuerwehr, den Katastrophenschutz und den Rettungsdienst ist noch eine weitere DMO-Rufgruppe zu nennen: die Rufgruppe ***Marsch**** (früher: Marschkanal)

Folie 22-2:



- Diese Rufgruppe wird bei der Fahrt in Verbänden verwendet: Alle Fahrzeuge schalten diese DMO-Rufgruppe mit ihrer begrenzten Reichweite, um sich über die Wegeführung auszutauschen.
    - Das Führungsfahrzeug wird beispielsweise durchsagen, dass an der nächsten Ampel rechts abgebogen wird, um auf die Autobahn aufzufahren.
    - Wenn das letzte Fahrzeug auf die Autobahn aufgefahren ist, meldet es, dass der Verband vollständig auf die Autobahn aufgefahren ist.

- Sollten Fahrzeuge in der Mitte des Verbands technische Probleme bekommen, melden sie sich sofort über die DMO-Rufgruppe Marsch*. Der Führer des Verbands entscheidet dann, wie weiter verfahren wird.

Folie 23-1:



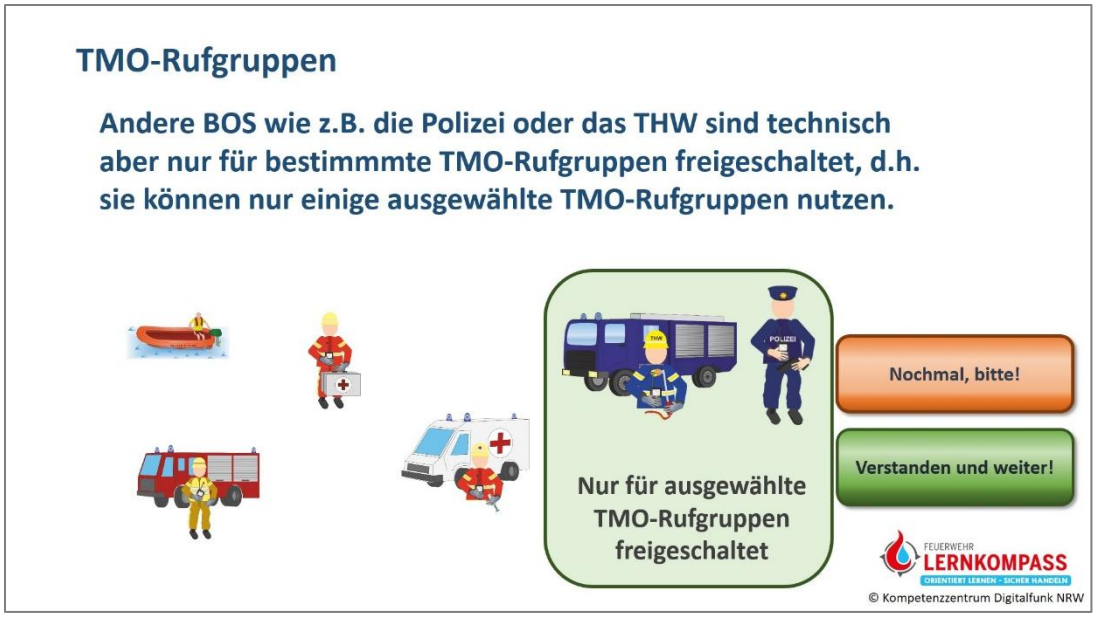
- Damit schließen wir nun den Themenbereich der DMO-Rufgruppen ab und wenden uns den TMO-Rufgruppen zu.

Folie 24-1:



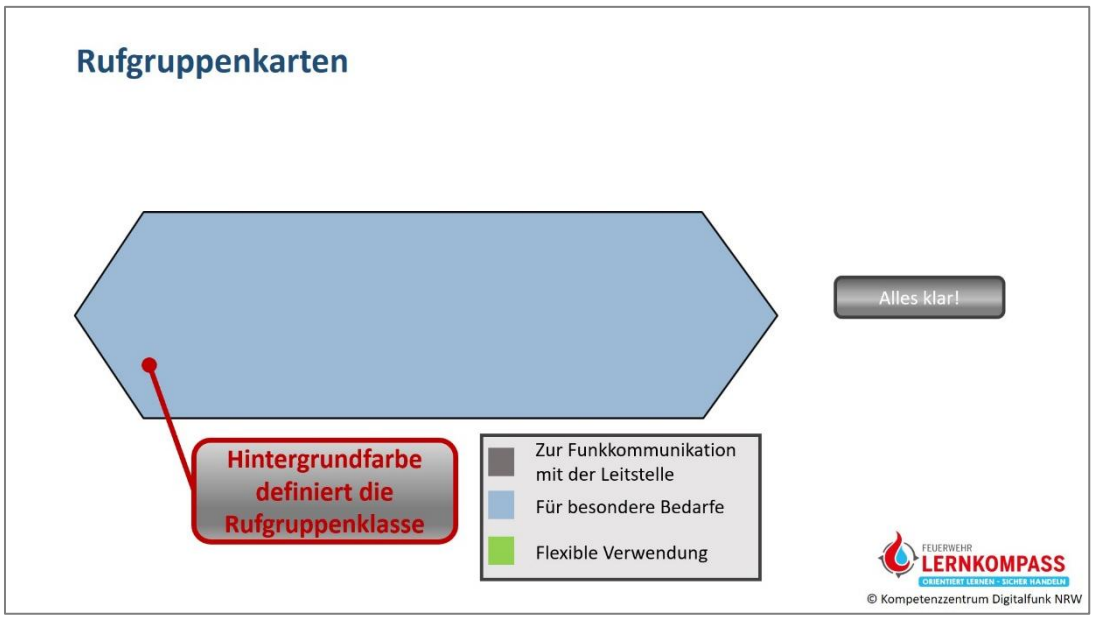
- Wie bereits am Anfang erläutert, sind TMO-Rufgruppen immer nur für bestimmte BOS freigegeben und unterscheiden sich deshalb von den DMO-Rufgruppen.
- Wir werden hier nur TMO-Rufgruppen besprechen, die auch für die nichtpolizeiliche Gefahrenabwehr, d.h. Feuerwehr, Rettungsdienst und Katastrophenschutz, freigegeben sind.

Folie 24-2:



- Andere BOS, z.B. die Polizei, das THW oder Rettungshubschrauber, sind nur für bestimmte TMO-Rufgruppen freigegeben.
- Welche TMO-Rufgruppen dies betrifft, werden wir im Folgenden besprechen.

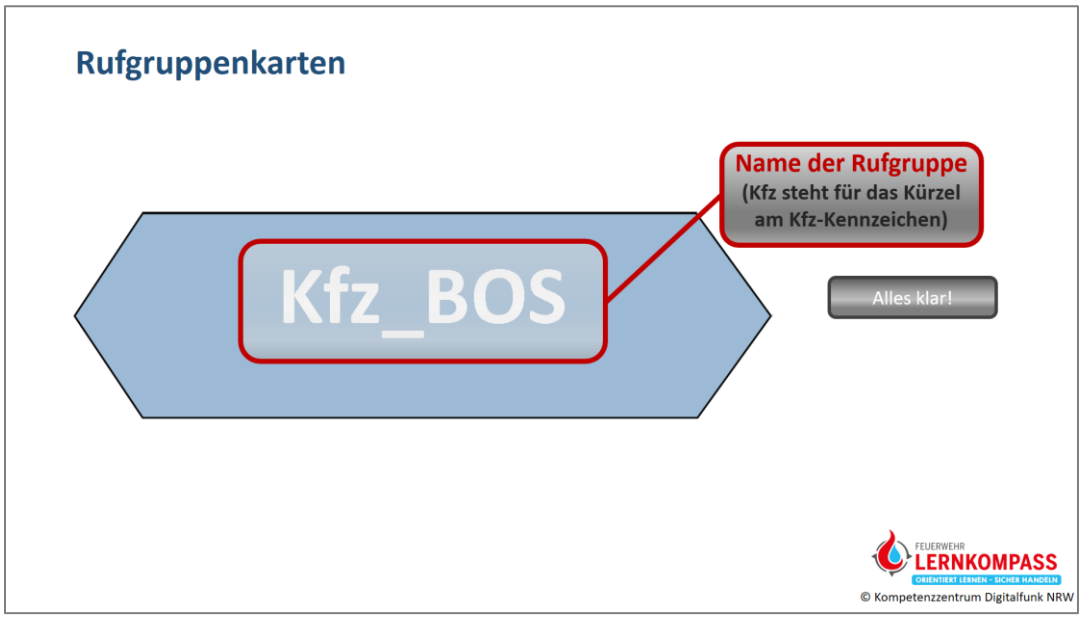
Folie 26-1:



- Dazu müssen wir aber zunächst auf übersichtliche Art und Weise erkennen können, welche Rufgruppen für welche BOS nutzbar sind und für welchen (ungefähren) Verwendungszweck sie gedacht sind.
- Um dies zu erleichtern, wurden Rufgruppenkarten geschaffen mit denen auf einen Blick alle Eigenschaften der Rufgruppe zusammengefasst werden. Die Rufgruppenkarten sind ein rein didaktisches Mittel!
- Anhand der Hintergrundfarbe der sechseckigen Karte kann man den ungefähren Verwendungszweck ablesen:

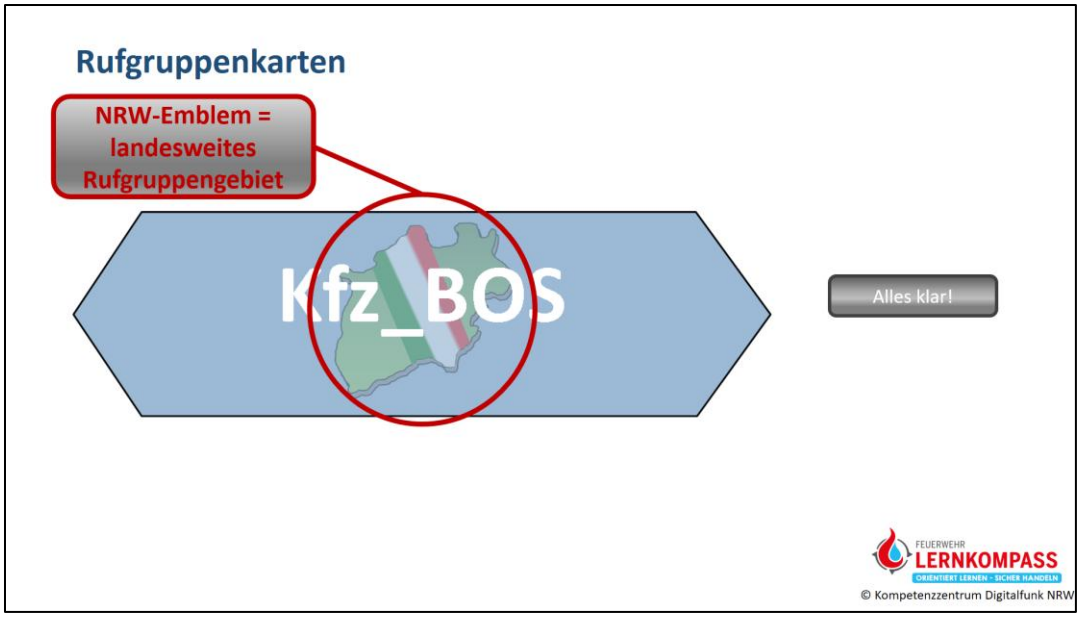
- Ein dunkelgrauer Hintergrund steht für TMO-Rufgruppen, die zur Funkkommunikation mit der Leitstelle dienen.
- Ein blauer Hintergrund steht für Rufgruppen, die für besondere Bedarfe geschaffen wurden. Das können Zwecke sein wie z.B. eine TMO-Rufgruppe für Großeinsatzlagen, bei denen auch das THW eingebunden wird, eine TMO-Rufgruppe für die Nutzung durch den Rettungsdienst bei Großveranstaltungen oder eine TMO-Rufgruppe, die den Hilfsorganisationen zur Verfügung gestellt werden kann.
- Ein grüner Hintergrund bedeutet, dass die Rufgruppen sehr flexibel eingesetzt werden können, weil sie Standardeigenschaften haben.

Folie 26-2:



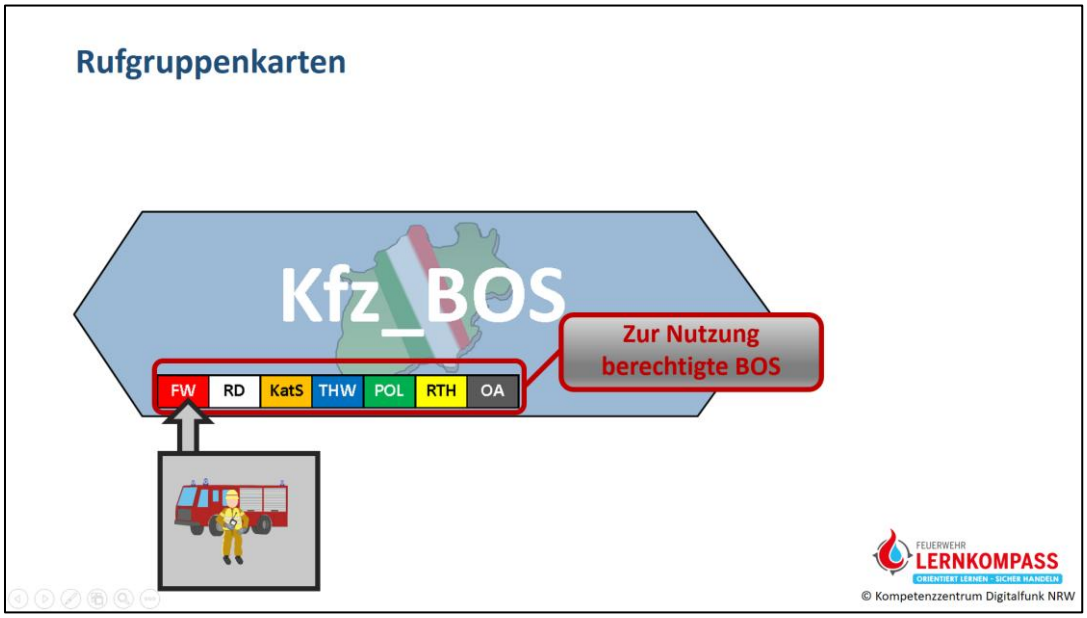
- Der Schriftzug auf der Rufgruppenkarte gibt den Namen der jeweiligen Rufgruppe wieder.
- Hierbei steht in der Präsentation „Kfz“ für das Kürzel auf dem Kfz-Kennzeichen des jeweiligen Kreises bzw. der jeweiligen kreisfreien Stadt. Demnach steht BI für Bielefeld, HSK für den Hochsauerlandkreis oder EU für den Kreis Euskirchen.
- Regionale Kennzeichen wie z.B. BE für Beckum im Kreis Warendorf oder WAN für Wanne-Eickel in der Stadt Herne werden nicht berücksichtigt.

Folie 26-3:



- Sofern im Hintergrund der Rufgruppenkarte ein Landessymbol zu sehen ist, ist die jeweilige TMO-Rufgruppe landesweit verfügbar.
- Im Falle eines BRD-Symbols im Hintergrund ist die jeweilige TMO-Rufgruppe bundesweit verfügbar.

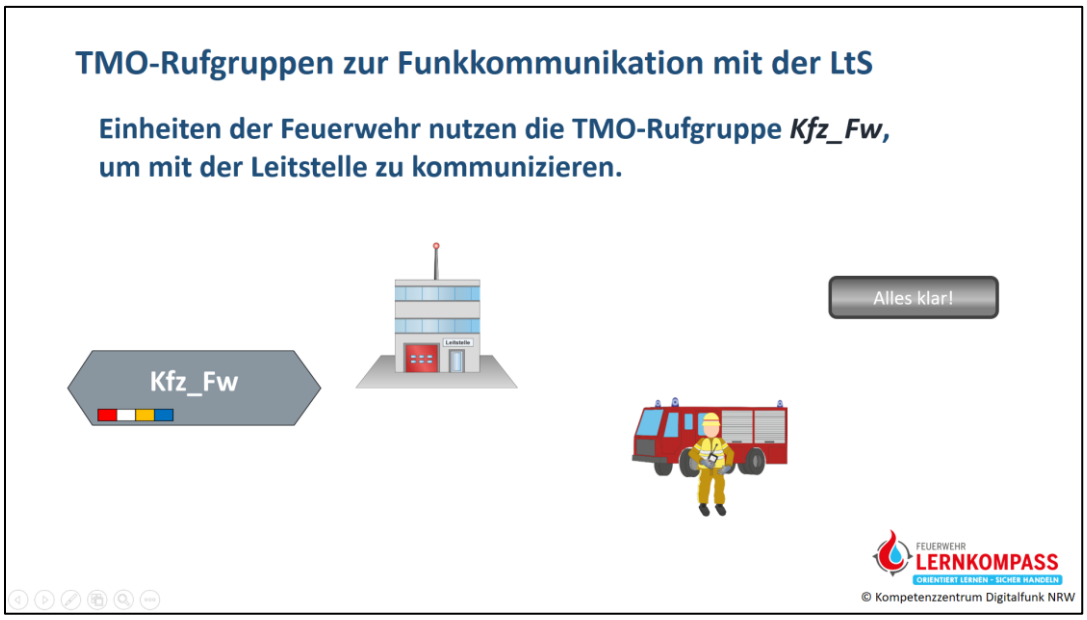
Folie 26-4:



- Im unteren Bereich der Rufgruppenkarte ist der Rufgruppenberechtigungsbalken abgebildet. Die Farben deuten an, welche Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben die jeweilige TMO-Rufgruppe nutzen können.
- Die Farben symbolisieren Folgendes:
    - Rot: Feuerwehr
    - Weiß: Rettungsdienst
    - Orange: Katastrophenschutz
    - Blau: THW

    - Grün: Polizei
    - Gelb: Rettungshubschrauber
- Allgemeine Regel als kleiner Hinweis am Rande: „Immer, wenn im Namen eines TMO-Rufgruppe „BOS“ steht, ist sie auch für alle BOS nutzbar.“
- Die Anzahl an für Hubschrauber nutzbare TMO-Rufgruppen ist begrenzt, da Hubschrauber aufgrund ihrer großen Reichweite in mehreren Bundesländern eingesetzt werden. Dies sorgt dafür, dass in den Funkgeräten die Rufgruppenkonzepte verschiedener Bundesländer abgebildet werden müssen.
- Erschwerend kommt hinzu, dass die Gerätebedienung im Hubschrauber anders ist als bei den üblichen Geräten und daher die Anzahl an handhabbaren Rufgruppen begrenzt ist.
- Demnach sind nur ausgewählte TMO-Rufgruppen für Hubschrauber freigegeben.

Folie 27-1:



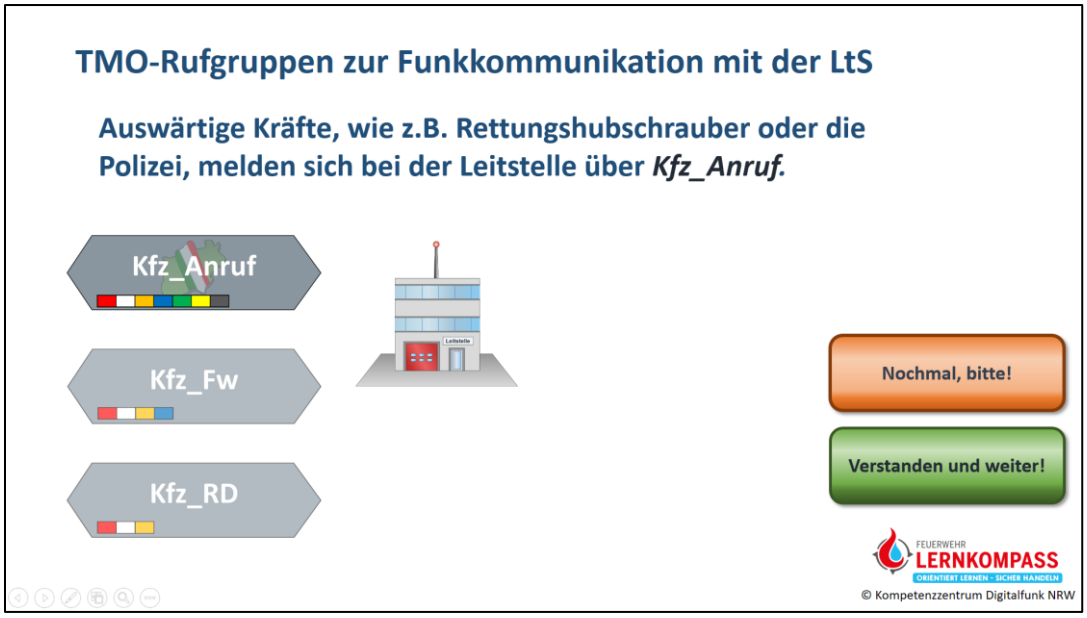
- Wenden wir uns nun der Frage zu, welche TMO-Rufgruppen für die Kreise und kreisfreie Städte eingerichtet wurden und welchem Zweck die jeweiligen Rufgruppen dienen.
- Speziell werden wir uns zunächst um solche TMO-Rufgruppen kümmern, die zur Funkkommunikation mit der Leitstelle verwendet werden sollen – erkennbar am dunkelgrauen Hintergrund der Rufgruppenkarte.
- Die erste TMO-Rufgruppe, die wir diskutieren möchten, ist die ***Kfz_Fw***: Sie dient der Funkkommunikation der Einheiten von der Feuerwehr (ggf. ebenfalls Rettungsdienst und Hilfsorganisationen, je nach örtlichen Konzepten) mit der Leitstelle.
- Eine Verwendung dieser TMO-Rufgruppe zur Einsatzstellenkommunikation, z.B. zwischen einzelnen Trupps, ist nicht gestattet. Eine Koordination der anrückenden Fahrzeuge untereinander ist jedoch im begrenzten Rahmen zulässig (z.B. Beschreibung der Anfahrt zur Einsatzstelle etc.).
- Die TMO-Rufgruppe ist für alle Einheiten der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr nutzbar. Zusätzlich ist sie für das Technische Hilfswerk freigegeben. Eine Freigabe für die Einheiten der Polizei ist kategorisch ausgeschlossen.

Folie 27-2:



- Die Systematik der TMO-Rufgruppe Kfz_RD ist analog zur Kfz_Fw: Sie dient zur Funkkommunikation der Rettungsdiensteinheiten mit der Leitstelle und ist nicht zur Funkkommunikation einzelner Trupps an der Einsatzstelle vorgesehen.
- Auch diese TMO-Rufgruppe ist standardmäßig für alle Einheiten der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr nutzbar.
- Auch (und besonders!) für diese Rufgruppe ist eine Freischaltung für die Polizei kategorisch ausgeschlossen: Da der Bereich Rettungsdienst hin und wieder mit den medizinischen Folgen vom Konsum illegaler Drogen konfrontiert wird und keine Informationen weitergegeben werden dürfen, die den Patienten belasten könnten. Eine Beteiligung der Polizei am Funkverkehr des Rettungsdienstes ist daher auszuschließen.

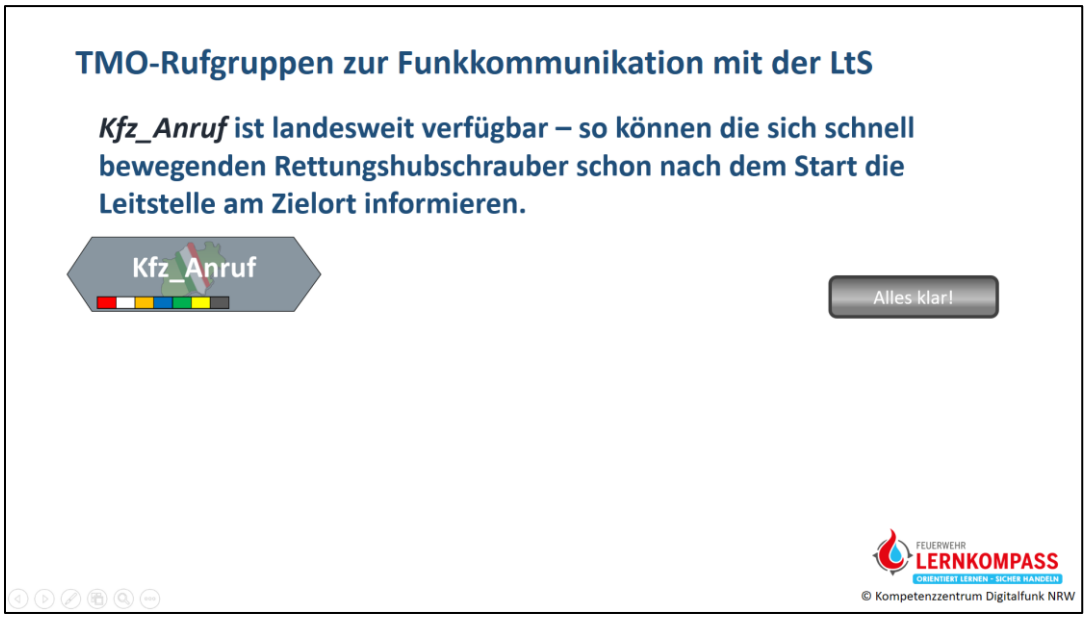
Folie 27-3:



- Damit alle aus anderen Gebietskörperschaften anrückende Einheiten die örtliche Leitstelle erreichen können, wurde die TMO-Rufgruppe ***Kfz_Anruf*** geschaffen.

- Die TMO-Rufgruppe ***Kfz_Anruf*** ist daher für alle BOS, inklusive der Rettungs- und Polizeihubschrauber, freigegeben.
- Für kurze Zeit darf die ***Kfz_Anruf*** mit den TMO-Rufgruppen ***Kfz_Fw*** und/oder ***Kfz_RD*** kombiniert werden, z.B. um die Funkkommunikation eines RTW mit dem anfliegenden RTH zu ermöglichen. Da aber auch die Polizei die ***Kfz_Anruf*** nutzen kann, würde eine dauerhafte Rufgruppenkombination von ***Kfz_Anruf*** mit z.B. ***Kfz_RD*** dazu führen, dass sensible Informationen der Polizei zugänglich gemacht werden würden.

Folie 28-1:



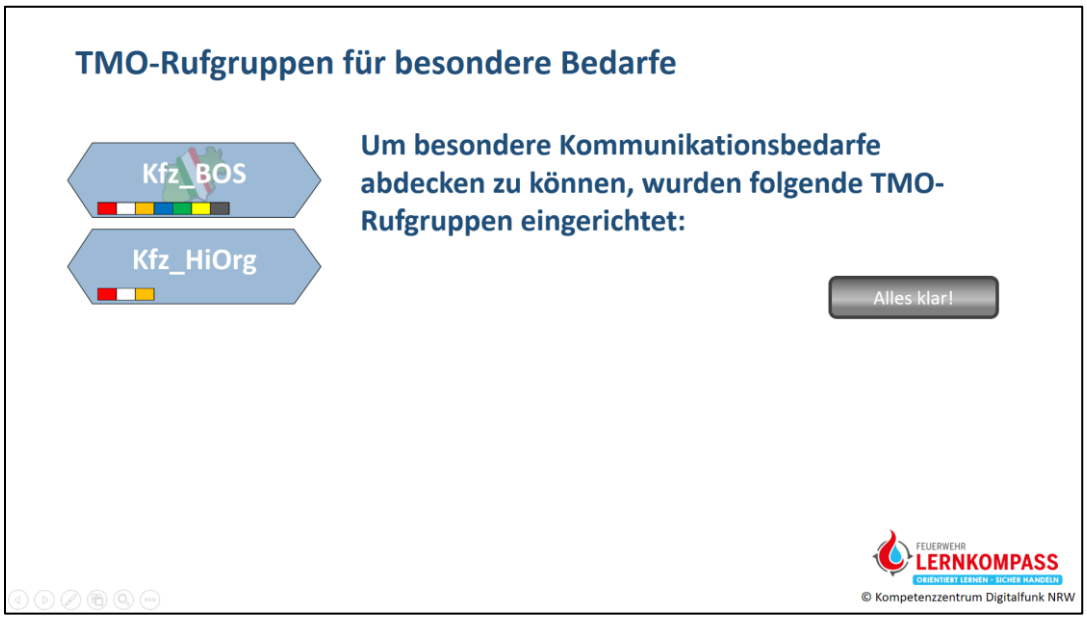
- Die TMO-Rufgruppe ***Kfz_Anruf*** ist landesweit verfügbar.
- Dies wurde speziell für die Rettungshubschrauber so eingerichtet, sodass diese direkt nach dem Start sich schon bei der Zielleitstelle anmelden können. Im Zweifelsfall auch durch das gesamte Land NRW hindurch.

Folie 28-2:



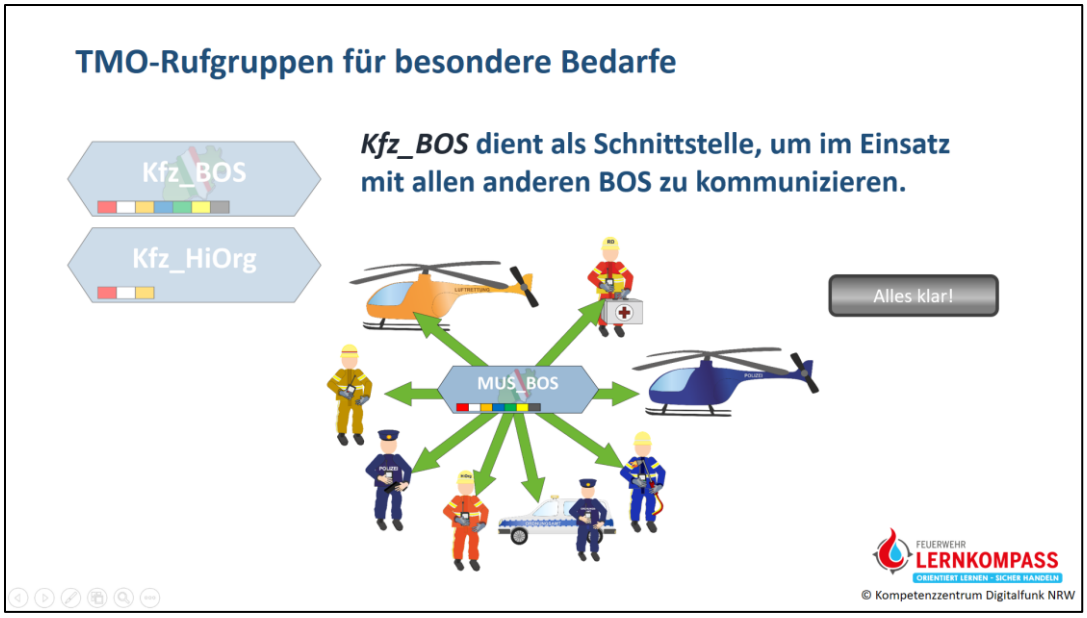
- Die Notwendigkeit zu einer solch frühen Anmeldung bei der Zielleitstelle ergibt sich daraus, dass Hubschrauber schnell und in der Regel gerade fliegen, weshalb sie in kurzer Zeit große Strecken zurücklegen.
- Wenn sie sich also erst bei Erreichen des Zielgebietes bei der örtlichen Leitstelle anmelden könnten und beispielsweise um Anmeldung in einer Klinik bitten würden, hätten sie die Klinik vermutlich erreicht, bevor die Leitstelle die notwendigen Telefonate beendet hätte.
- Demnach bringt die Möglichkeit zur frühzeitigen Anmeldung an der Zielleitstelle einen echten Mehrwert für die Besatzungen der Rettungshubschrauber.

Folie 29-1:



- Im Folgenden wenden wir uns den TMO-Rufgruppen zu, die für besondere Bedarfe geschaffen wurden.
- „Besondere Bedarfe“ deutet dabei bereits an, dass für jede dieser Rufgruppen ein spezieller, taktischer oder strategischer Gedanke existiert, den wir im Folgenden erläutern werden.

Folie 29-2:



- Die TMO-Rufgruppe ***Kfz_BOS*** ist eine klassische Schnittstellenrufgruppe, die zur Zusammenarbeit aller BOS dient.
- Das können Einsätze auf der Autobahn sein, bei denen die Polizei den Verkehr regelt und ggf. die beteiligten Einheitsführer anfunken möchte – aber auch Waldbrände sind denkbar, bei denen Polizeihubschrauber Löschwasser abwerfen und dafür mit den beteiligten Einsatzkräften der Feuerwehr kommunizieren können müssen.
- Da auch die Rettungs- und Polizeihubschrauber die ***Kfz_BOS***-Rufgruppe nutzen können, wurde auch diese TMO-Rufgruppe mit einem landesweiten Rufgruppengebiet versehen.

Folie 29-3:



- Die TMO-Rufgruppe ***Kfz_HiOrg*** wurde geschaffen, um den Hilfsorganisationen für die Nutzung in Einsätzen und Übungen zur Verfügung gestellt zu werden. Das können beispielsweise Akuteinsätze wie z.B. der Massenanfall von Verletzten sein, aber auch die rettungsdienstliche Begleitung von Großveranstaltungen.

- Manche Gebietskörperschaften nutzen die ***Kfz_HiOrg*** auch für die Funkkommunikation zur Koordination des Krankentransportes.
- Wie immer liegt die Hoheit zur Entscheidung über die Nutzung der Rufgruppen bei der örtlichen TTB. Aus dem Namen der Rufgruppen lässt sich kein Anspruch auf exklusive Nutzungsberechtigung herleiten.

Folie 30-1:



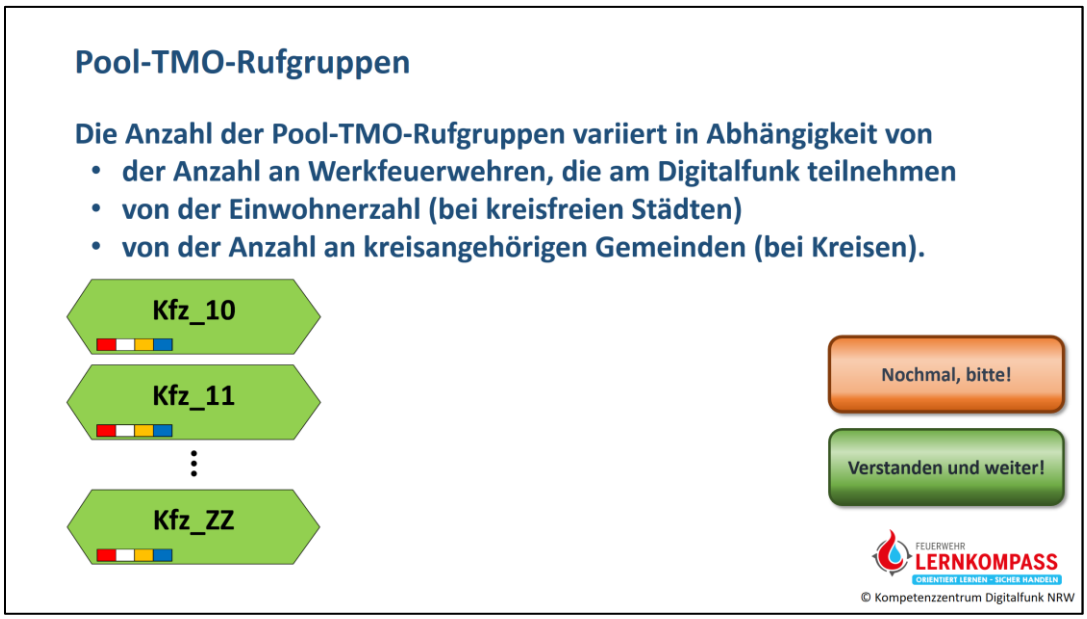
- Bislang haben wir uns schwerpunktmäßig mit der Funkkommunikation mit der Leitstelle oder der Funkkommunikation in besonderen Einsatzlagen befasst.
- Nicht betrachtet wurde hingegen die Funkkommunikation in Standardeinsatzlagen: Immerhin muss die Wasserversorgung beim Brandeinsatz, der Rettungsdienst an einer Einsatzstelle oder ein Patiententransportzug-10 (PTZ-10) über entsprechende TMO-Rufgruppen funken können.
- Für diese Zwecke wurden sowohl für Kreise als auch für kreisfreie Städte die Pool TMO-Rufgruppen ab ***Kfz_10*** (bis mindestens ***Kfz_19***) geschaffen: Sie sind flexibel verwendbar und deshalb mit einem grünen Hintergrund dargestellt.
- Alle genannten flexibel einsetzbaren TMO-Rufgruppen sind für die nichtpolizeiliche Gefahrenabwehr und das THW nutzbar.

Folie 30-2:



- Auch diese TMO-Rufgruppen müssen von der TTB zugewiesen werden.
- Sie können für alle verschiedenen Bereiche verwendet werden. Es besteht keine Bevorzugung für die Nutzung für eine der berechtigten BOS.

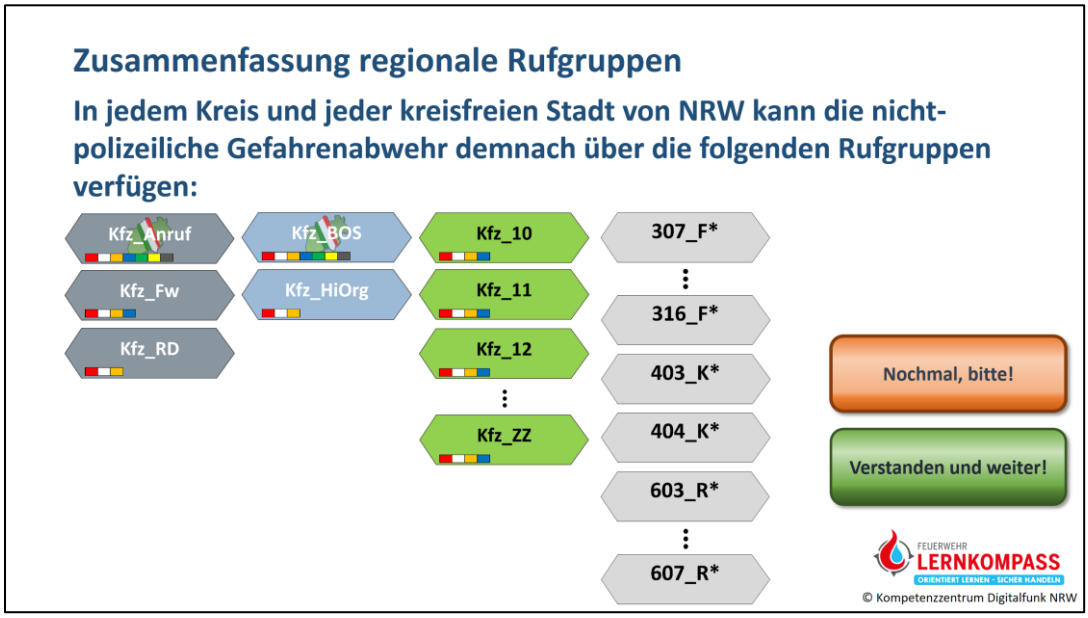
Folie 31:



- Das Rufgruppenkonzept der Kreise entspricht dem der kreisfreien Städte.
- Auch in den Kreisen hat die TTB die Hoheit über die Rufgruppen und kann sie je nach Bedarf zuweisen.
- Hintergrundwissen für die Ausbildenden:
    - In kreisfreien Städten stehen mindestens 11 dieser flexibel einsetzbaren TMO-Rufgruppen zur Verfügung – zusätzlich erhalten sie pro 200.000 Einwohner sowie für Werkfeuerwehren, die ebenfalls im Digitalfunk BOS aktiv sind, je eine weitere TMO-Rufgruppe.

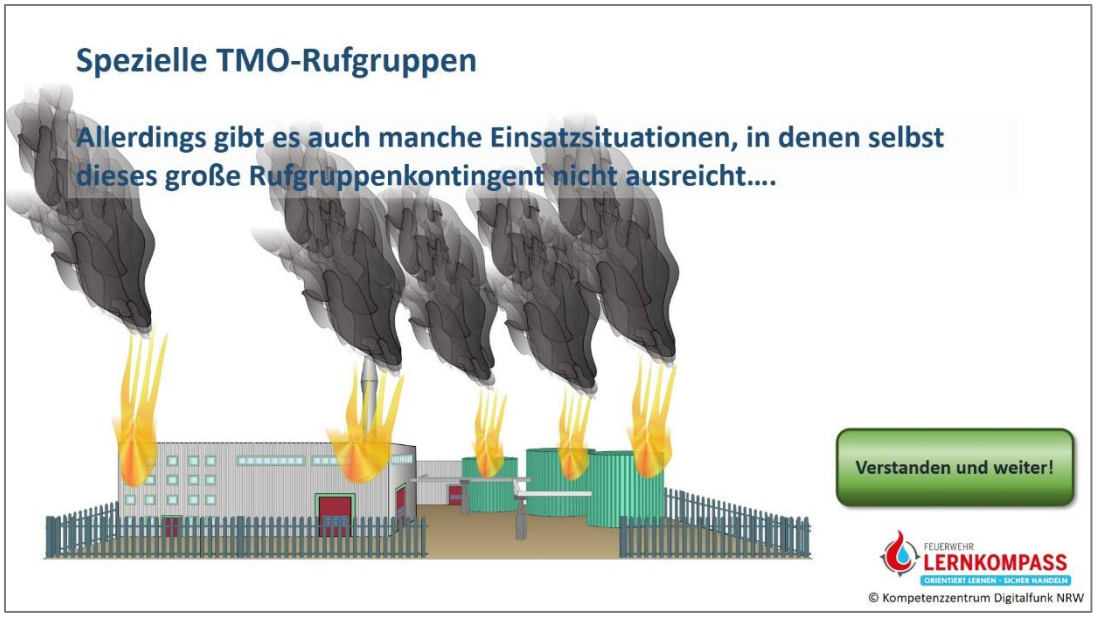
- In Kreisen ergibt sich die Anzahl der Pool-TMO-Rufgruppen aus der Anzahl an kreisangehörigen Gemeinden +3 weitere Rufgruppen - zusätzlich erhalten sie für Werkfeuerwehren, die ebenfalls im Digitalfunk BOS aktiv sind, je eine weitere TMO-Rufgruppe

Folie 32:



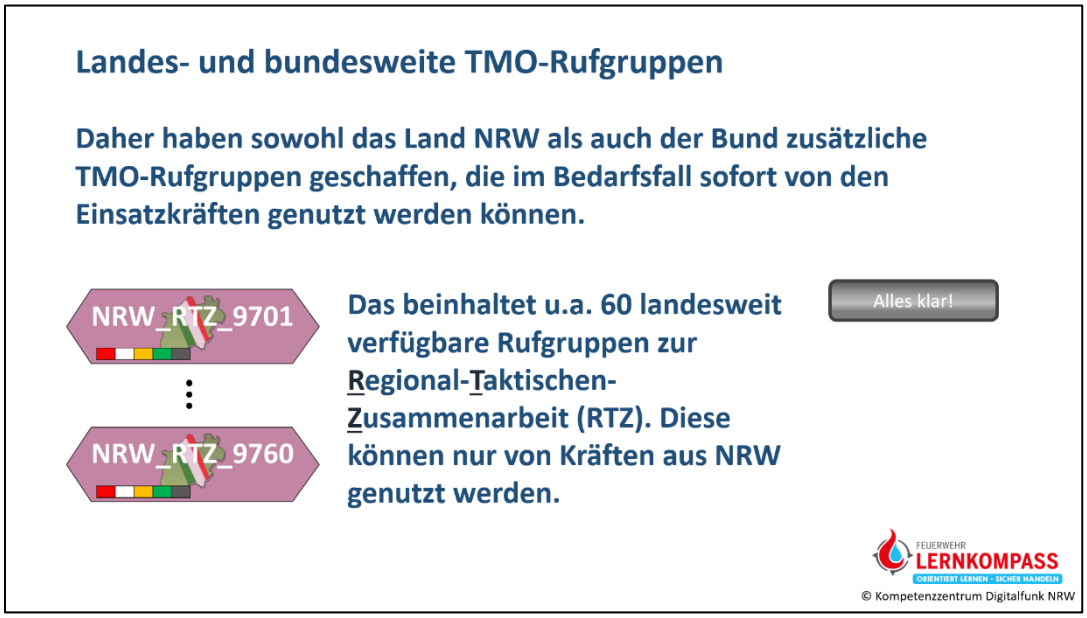
- Fassen wir nun also zusammen, welche DMO- und TMO-Rufgruppen jeder kreisfreien Stadt und jedem Kreis zur Verfügung stehen:
  - 3 TMO-Rufgruppen zur Funkkommunikation mit der Leitstelle
  - 2 TMO-Rufgruppen für besondere Bedarfe
  - Mindestens 10 Pool TMO-Rufgruppen für den flexiblen Einsatz – in den kreisfreien Städten je nach Einwohnerzahl und Werkfeuerwehren und in den Kreisen abhängig von der Anzahl an kreisangehörigen Gemeinden und Werkfeuerwehren auch mehr
  - 17 DMO-Rufgruppen (deren Einsatz aber ggf. mit den Nachbarkreisen und Nachbarstädten abgestimmt werden muss, weil sie sich sonst ggf. gegenseitig stören)

Folie 33-1:



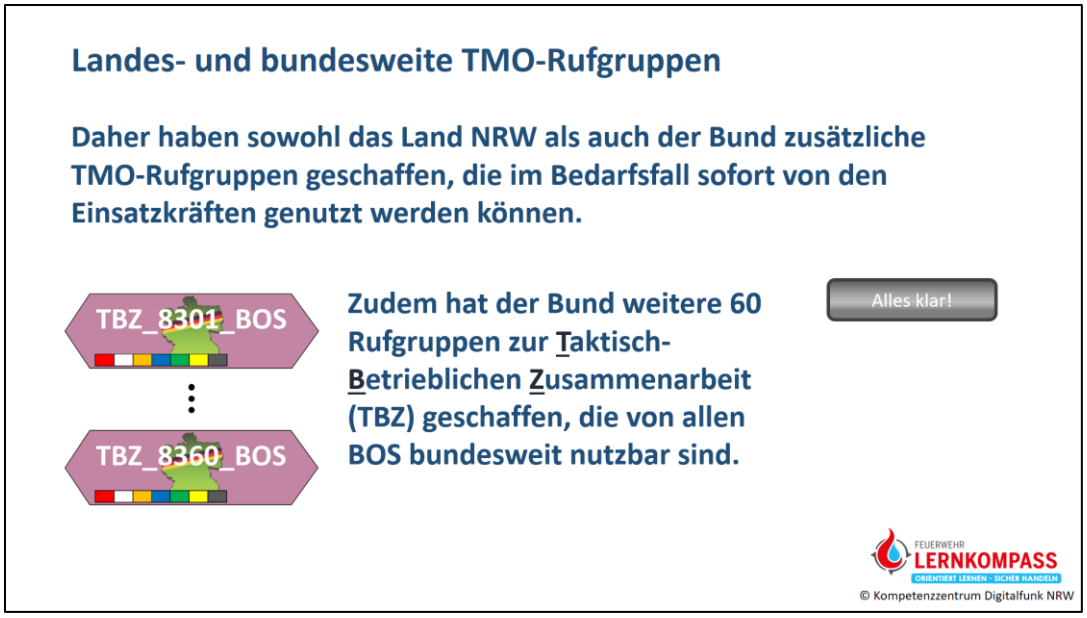
- Auch wenn den Kreisen und kreisfreien Städten eine große Anzahl an DMO- und TMO-Rufgruppen zur Verfügung steht, kann es erfahrungsgemäß Einsatzlagen mit enormem Kommunikationsbedarf geben.
- Die Anzahl an (insbesondere) TMO-Rufgruppen könnte dann ggf. nicht mehr ausreichen.

Folie 34-1:



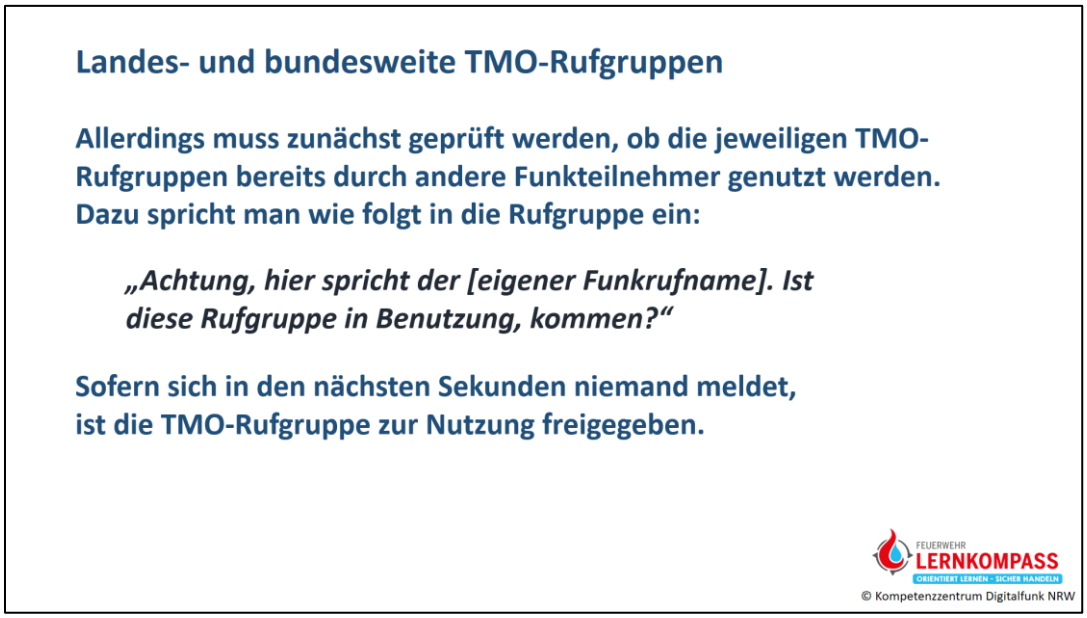
- Daher wurden vom Land NRW und vom Bund zusätzliche Kontingente an TMO-Rufgruppen eingerichtet, auf die im Falle eines plötzlichen Großeinsatzes sofort zurückgegriffen werden kann.
- Zu diesen Kontingenten von speziellen TMO-Rufgruppen gehören u.a. die 60 ***NRW_RTZ***-Rufgruppen (***NRW_RTZ_9701*** bis ***NRW_RTZ_9760***), die landesweit für die Einheiten der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr und der Polizei verfügbar sind.
- Einheiten aus anderen Bundesländern haben diese TMO-Rufgruppen nicht einprogrammiert und können sie daher nicht nutzen.

Folie 34-2:



- Weitere 60 spezielle TMO-Rufgruppen wurden vom Bund geschaffen. Es handelt sich um die ***TBZ_8301_BOS*** bis ***TBZ_8360_BOS***, die verpflichtend in jedem deutschen Digitalfunkgerät von BOS-Einheiten einprogrammiert werden muss. Diese Rufgruppen sind bundesweit verfügbar.
- Sofern also eine TMO-Rufgruppe benötigt wird, auf der mit allen erdenklichen Kräften (ganz gleich ob Hubschrauber, THW, Polizei oder nichtpolizeiliche Gefahrenabwehr) kommuniziert werden muss, sind die TBZ-BOS-Rufgruppen perfekt geeignet.

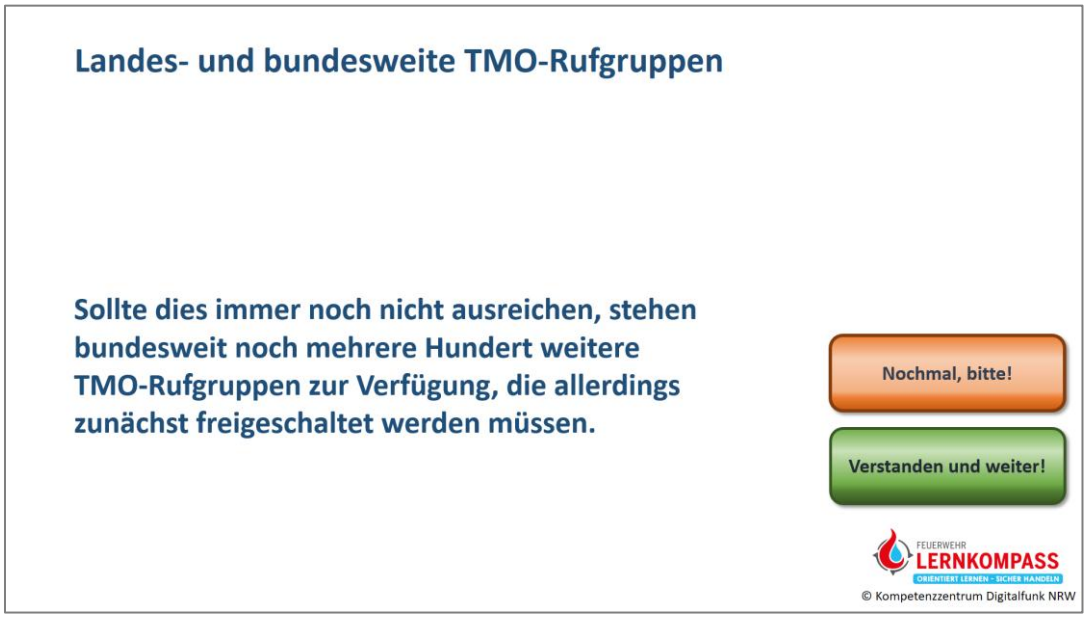
Folie 34-3:



- Es gibt bei diesen speziellen TMO-Rufgruppen allerdings einen Nachteil: Sie können jederzeit von jedermann verwendet werden.
- Was eigentlich wie ein Vorteil klingt (und an sich auch ein Vorteil ist), bedeutet aber auch, dass möglicherweise zwei Einsatzstellen zur gleichen Zeit auf die gleiche ***NRW_RTZ***- oder ***TBZ-BOS***-Rufgruppe zurückgreifen möchten.

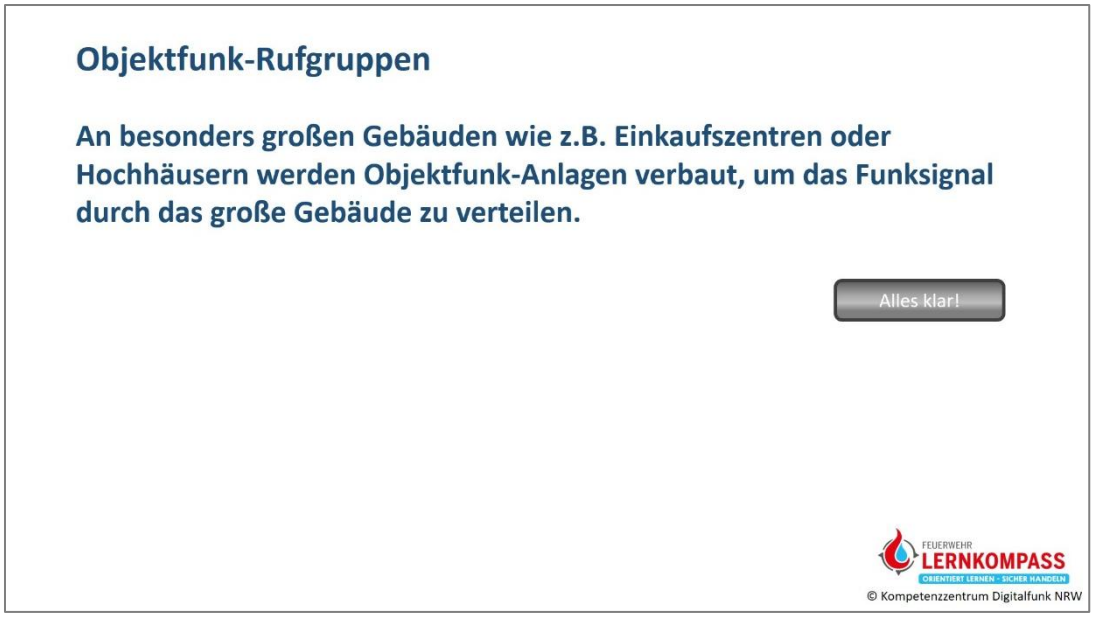
- Damit es also nicht zu gegenseitigen Störungen und Missverständnissen kommt, muss zunächst geprüft werden, ob die jeweilige spezielle TMO-Rufgruppe (also ***NRW_RTZ***-Rufgruppe oder ***TBZ-BOS***-Rufgruppe) bereits durch andere Kräfte genutzt wird.
- Dazu wählt man die betreffende TMO-Rufgruppe an, betätigt die Sprechtaste und fragt: „Achtung, hier spricht der [eigener Funkrufname]. Ist diese Rufgruppe in Benutzung, kommen?“
- Falls niemand innerhalb der nächsten paar Sekunden antwortet, darf die TMO-Rufgruppe verwendet werden.

Folie 34-4:



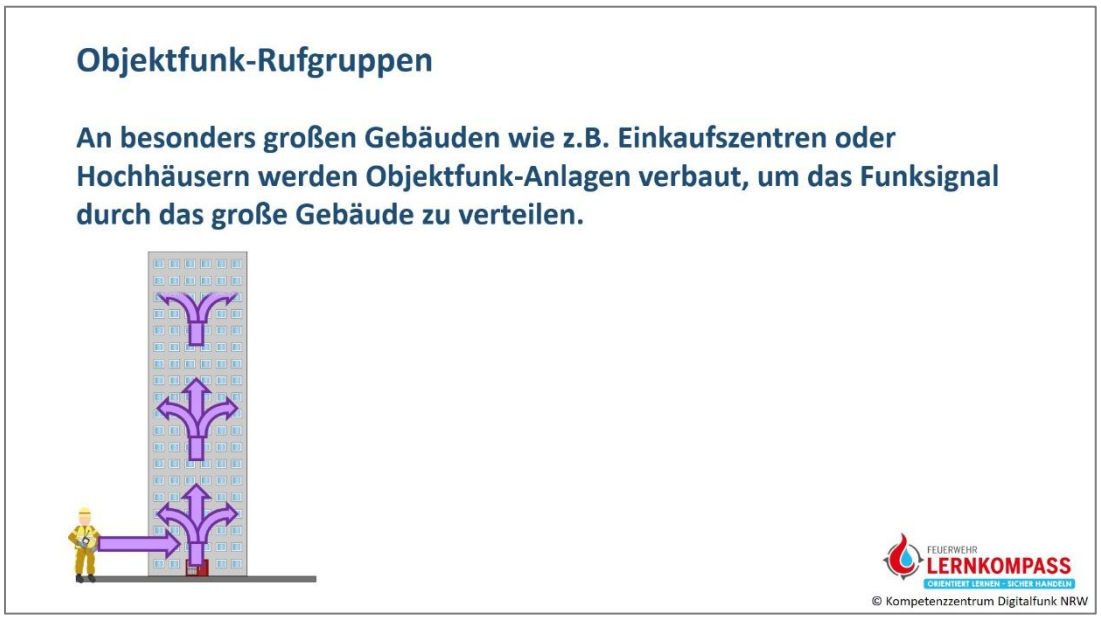
- Sofern noch weitere TMO-Rufgruppen benötigt werden, stehen zudem noch mehrere Hundert weitere TMO-Rufgruppen zur Verfügung, die allerdings zunächst freigeschaltet werden müssen.
- Die vorherige Freischaltung dieser TMO-Rufgruppen erfolgt durch einen kurzen Antrag, der von der Leitstelle zur Autorisierten Stelle versandt wird.
- Die TMO-Rufgruppen werden dann speziell für die Bedürfnisse der anfordernden BOS zugeschnitten und sind nur in einem begrenzten Bereich um das Einsatzgebiet verfügbar. Besonders für langsam aufwachsende und lang andauernde Einsatzlagen (wie z.B. Naturkatastrophen) sind vorab beantragte TMO-Rufgruppen nützlich, weil es zu keinen Kollisionen mit anderen Einsatzstellen kommen kann.

Folie 35-1:



- Als letzte Gruppe von Rufgruppen sollen die Objektfunk-Rufgruppen erörtert werden: Diese werden zum Betrieb von Objektfunkanlagen benötigt, die in besonders großen Gebäuden wie z.B. Einkaufszentren oder Hochhäusern verbaut werden.
- Solche Objektfunkanlagen sind notwendig, weil die Reichweite des DMO nicht ausreichend ist, um von einem Ende des Gebäudes zum anderen bzw. durch die entsprechenden Wände hindurch zu funken.
- Daher werden Objektfunkanlagen eingerichtet, die das Funksignal im gesamten Gebäude verteilen.

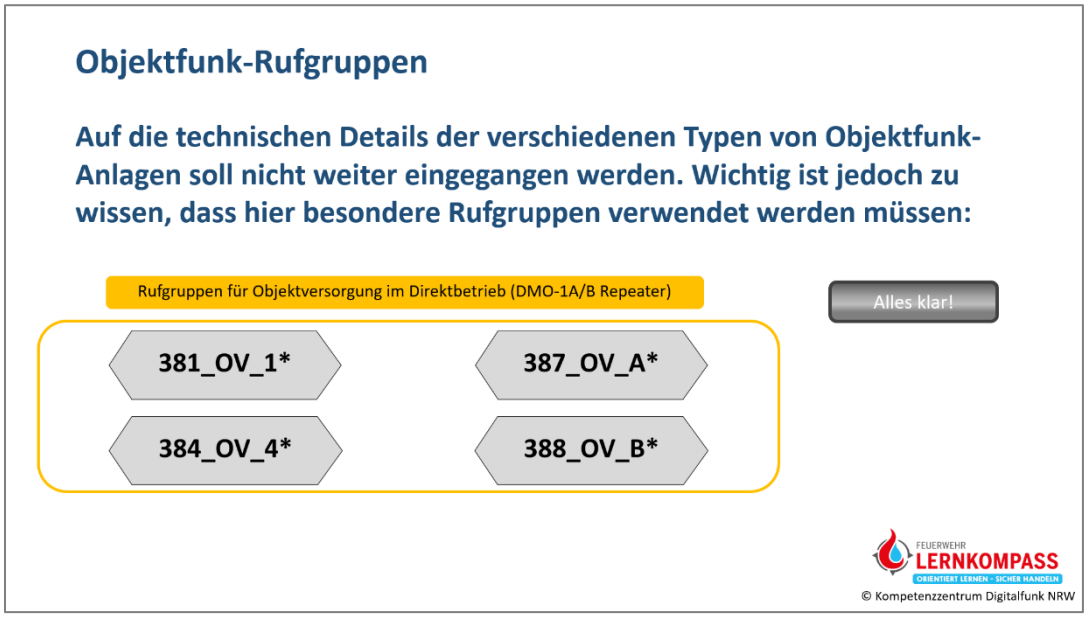
Folie 35-2:



- Drückt also beispielsweise der direkt vor dem Gebäude stehende Einsatzleiter die Sprechtaste und setzt einen Funkspruch ab, wird dieser an die Objektfunkanlage übermittelt und von dort aus über das gesamte Gebäude verteilt.

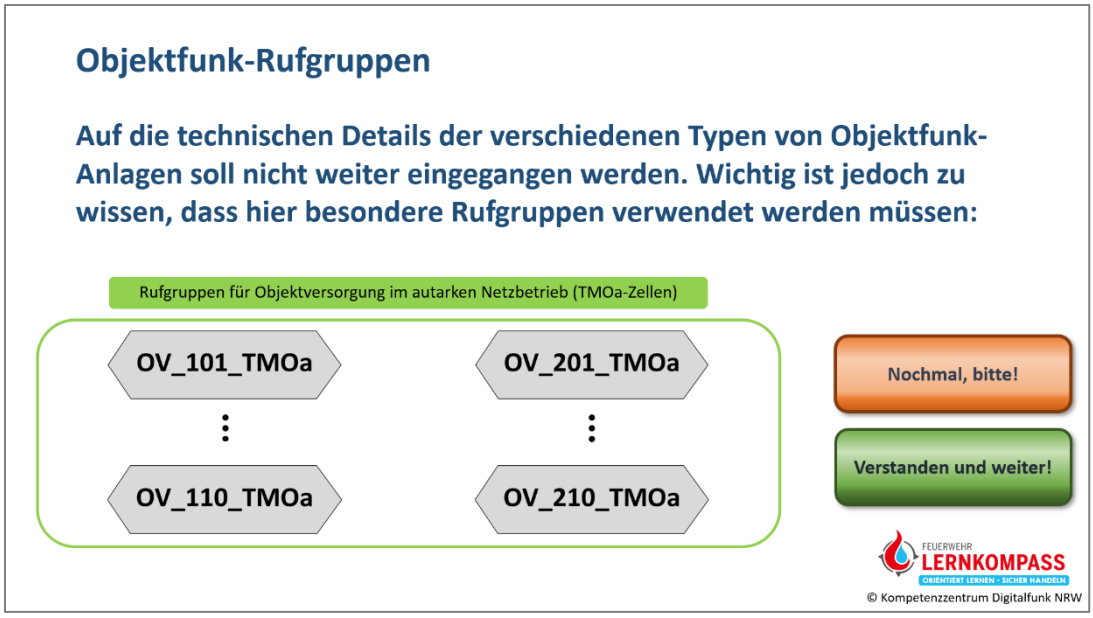
- Dazu wurden durch das gesamte Gebäude Kabel verlegt, die als Antenne fungieren und das Signal gleichmäßig abstrahlen.

Folie 35-3:



- Es soll nicht weiter auf technische Details eingegangen werden. Einzig wichtig ist, dass für den Betrieb der Objektfunkanlage bestimmte Rufgruppen benötigt werden. Welche Rufgruppen verwendet werden, hängt wiederum von den technischen Hintergründen ab.
    - Für Objektfunkanlagen vom Typ „DMO-1A-Repeater“ werden die Rufgruppen ***381_OV_1**** und ***384_OV_4**** verwendet.
    - Für Objektfunkanlagen vom Typ „DMO-1B-Repeater“ werden die Rufgruppen ***387_OV_A**** und ***388_OV_B**** verwendet.
- Für Objektfunkanlagen vom Typ „DMO-1A-“ oder „DMO-1B-Repeater“ können pro Anlage maximal zwei Objektfunkrufgruppen (siehe die oben genannten) verwendet werden!

Folie 35-4:



- Eine andere Technik sind die TMOa-Zellen – dabei wird die kleinstmögliche Version einer Basisstation im Gebäude verbaut, aber nicht an das Digitalfunknetz angeschlossen. Hieraus ergibt sich der Name: Eigentlich handelt es sich technisch um den Netzbetrieb (TMO), allerdings nicht an das Netz angeschlossen, d.h. autark (das a in TMOa steht für autark).
- Es können zwei technische Varianten verbaut werden: Entweder werden die Objektfunkrufgruppen ***OV_101_TMOa*** bis ***OV_110_TMOa*** **oder** die Objektfunkrufgruppen ***OV_201_TMOa*** bis ***OV_210_TMOa*** verwendet.
- Bei TMOa-Zellen stehen demnach immer zehn Rufgruppen zur Verfügung, die genutzt werden könnten.
- Hinweis: Auch bei TMOa-Zellen wird das Signal über lange Kabel im Gebäude verteilt und abgestrahlt.

Es folgt noch das Prüfungstraining, das hier im Redeskript nicht weiter aufgeführt ist.