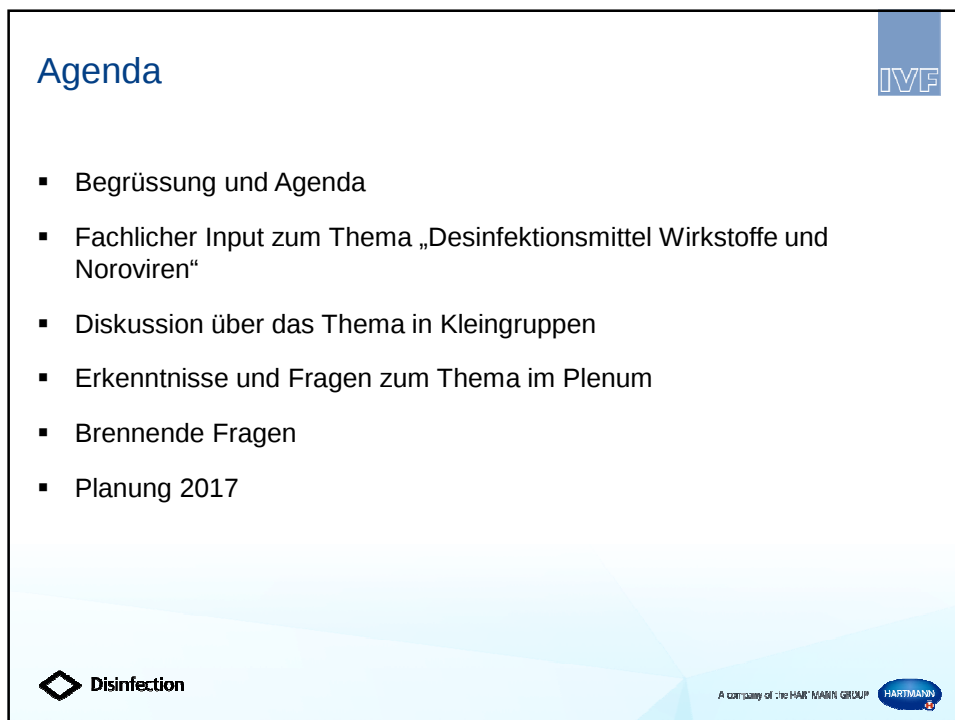
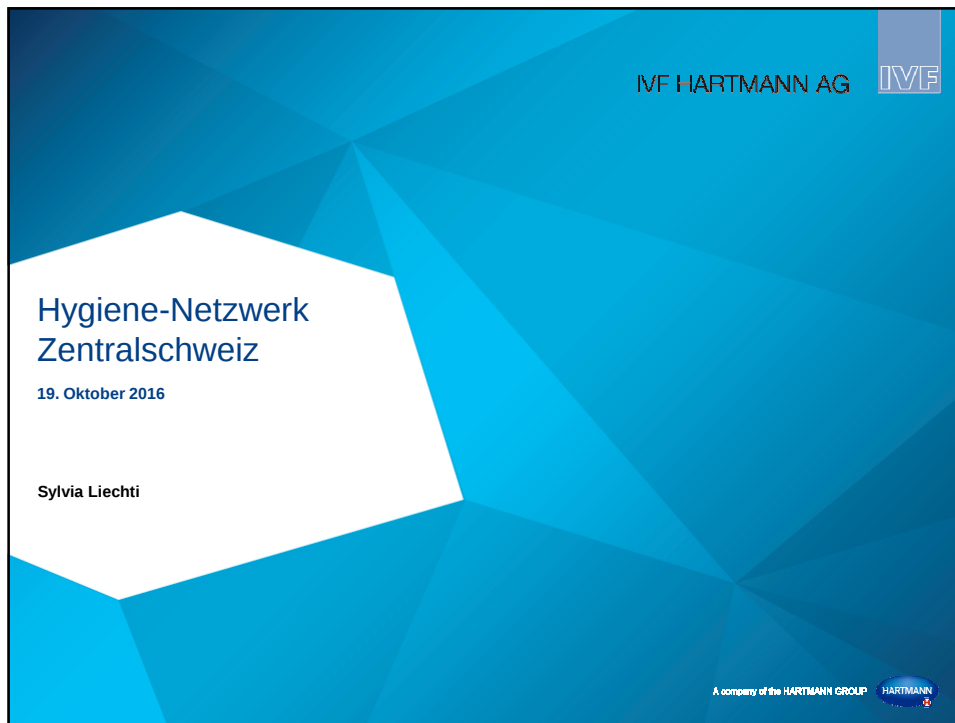




Anforderungen an Desinfektionsmittel

IVF

- ◆ antimikrobiell wirksam
 - ◆ geringe Toxizität
 - ◆ hautverträglich
 - ◆ materialschonend
 - ◆ gut biologisch abbaubar
 - ◆ angenehmer Geruch
 - ◆ kostengünstig

 Disinfection

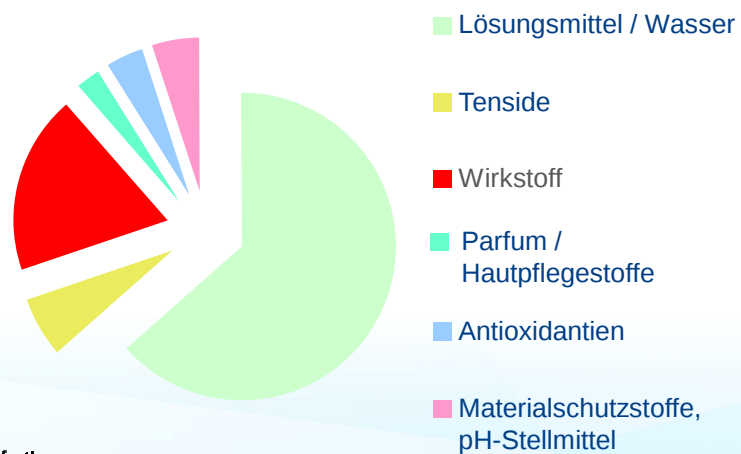
A company of the HARTMANN GROUP

HARTMANN

Zusammensetzung von Desinfektionsmitteln

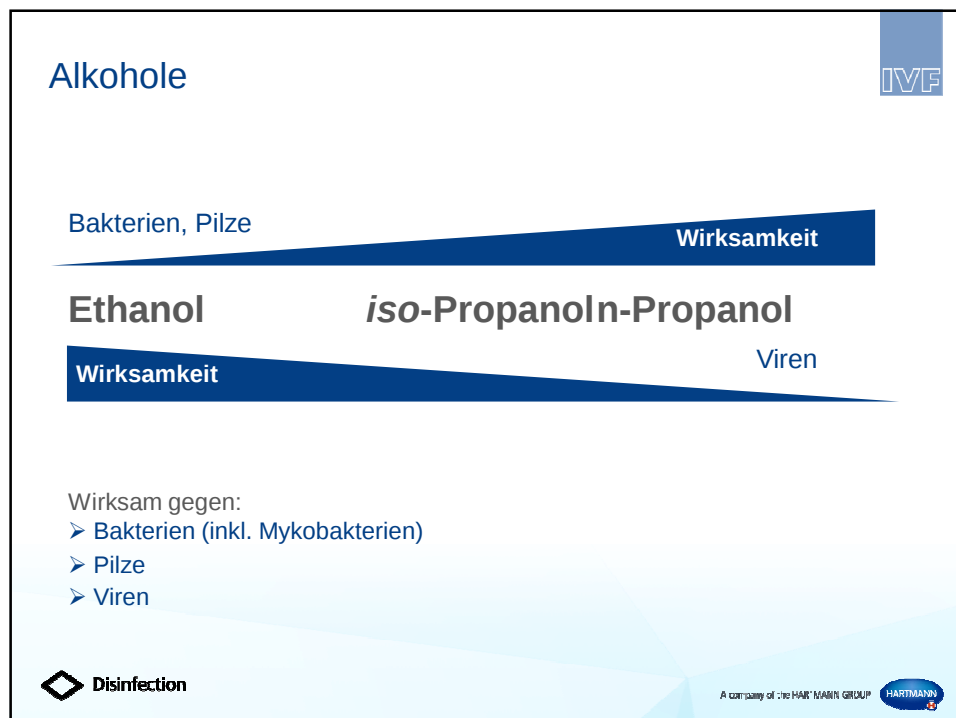
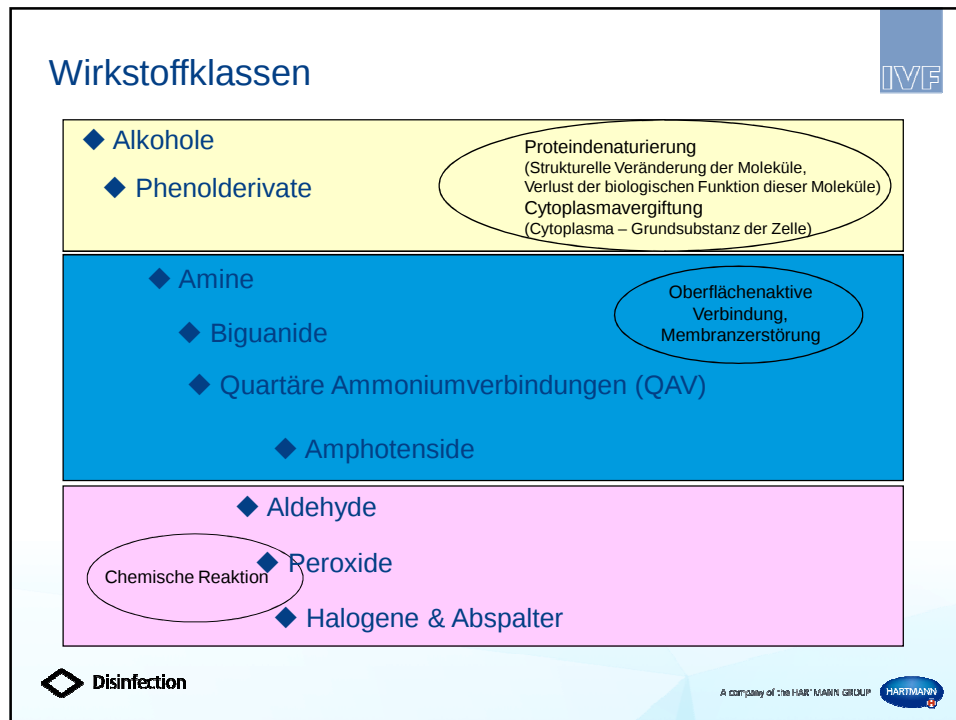
IVF

z.B. Flächen-Desinfektionsmittel


 Disinfection

A company of the HARTMANN GROUP

HARTMANN

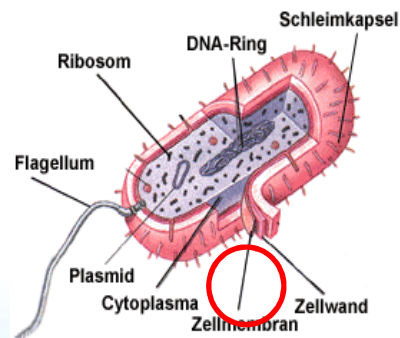


Alkohole - Wirkmechanismus

IVF

Mechanismus der Wirksamkeit

- Fettlösende Eigenschaften
- Auflösen der Zellmembran
- Eiweißdenaturierung



Disinfection

A company of the HAN® MAIN GROUP

Alkohole – Vor- und Nachteile

IVF

Anwendungsgebiete: Hände, Haut, Unbelebte Oberflächen

Vorteile:

- Schnelle Wirksamkeit
- Teilweise "viruzide" Aktivität
- Gute Wirksamkeit gegenüber Pilzen und Bakterien
- Keine Rückstände nach der Anwendung
- Sehr gute Abbaubarkeit
- nicht-spezifischer Wirkmechanismus
 - ⇒ Proteindenaturierung

Nachteile:

- Keine Wirksamkeit gg. Sporen und einigen unbehüllten Viren
- Schnelle Verdunstung
 - ⇒ charakteristischer Geruch
 - nach Verdunstung keine Wirkung
- Begrenzte Materialkompatibilität gegenüber Gummi und Kunststoffen
- Nicht geeignet für Plexiglas, nur eingeschränkt gegen Makrolon

Disinfection

A company of the HAN® MAIN GROUP

Phenole

IVF

Triclosan

2-Phenyl-phenol

p-chloro-m-cresol

Triclosan

- Weitverbreitete Anwendung
- Spezifischer Mechanismus
- Gefahr einer Resistenzentwicklung

 Disinfection

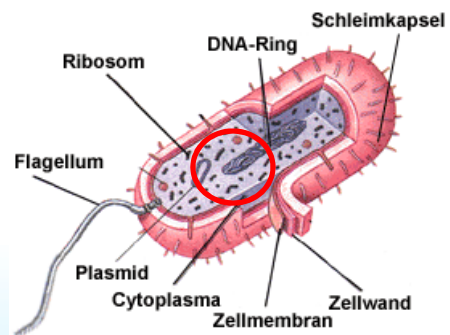
A company of the HAN® MAIN GROUP

HARTMANN

Phenole - Wirkmechanismus

IVF

- Protoplasmavergiftung (Cytoplasma)
- Membranaktive Verbindung
- Denaturierung von Proteinen


 Disinfection

A company of the HAN® MAIN GROUP

HARTMANN

Phenole – Vor- und Nachteile



Anwendungsgebiete: Flächen- und Instrumentendesinfektion

Vorteile:

- Exzellente Reinigungsleistung
- Hohe Materialkompatibilität, z. B. metallische Instrumente
- Gute Temperatur- und pH-Stabilität
- Bessere Abbaubarkeit der nicht-halogenierten Phenole

Nachteile:

- Keine Wirksamkeit gegenüber Sporen
- Limitierte Aktivität gegenüber Viren
- Bei hohen pH-Werten: nicht geeignet für Aluminium, Buntmetalle, eloxierte Materialien und Gummi
- Geringe Abbaubarkeit der halogenierten Phenole
- Hautabsorption
- Geringe Wasserlöslichkeit



A company of the HARTMANN GROUP



Oberflächenaktive Verbindungen



QAV-Quartäre Ammonium-Verbindung

- Benzalkoniumchlorid
- Mectroniumetilsulfate

Amine

- Laurylpropylendiamin
- Dodecylbispropylentriamin

Biguanide

- Chlorhexidin



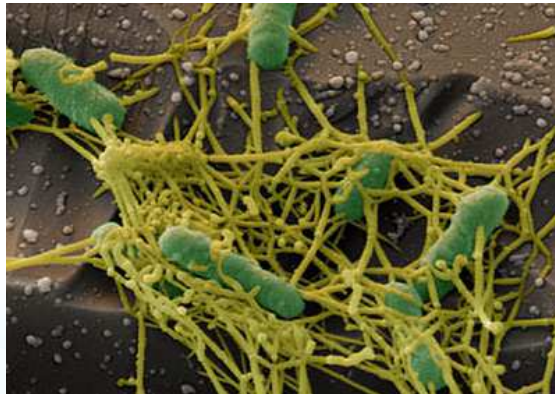
A company of the HARTMANN GROUP



Oberflächenaktive Verbindungen – Wirkmechanismus

IVF

- Zerstörung der Membran
 - ➔ Freisetzung von zellulären Bestandteilen


 Disinfection

A company of the HAN® MAIN® GROUP

HARTMANN

Oberflächenaktive Verbindungen – Vor- und Nachteile

IVF

Anwendungsgebiete: Instrumenten- und Flächendesinfektion

Vorteile:

- Gute Reinigungsleistung
- Angenehmer Geruch
- Breiter Wirksamkeitsbereich
- Desinfektions- **UND** Reinigungseigenschaften
- Amine und Biguanide verstärken die Wirksamkeit von QAVs (**SYNERGISMUS**)

Nachteile:

- Geringe Flüchtigkeit ⇔ leichte bis starke Adsorption auf Materialien
- Keine Wirksamkeit gegenüber unbehüllten Viren
- Keine Wirksamkeit gegenüber Sporen
- Schaumbildung, besonders bei höheren Temperaturen
- **Inkompatibel mit anionischen Reinigern**

 Disinfection

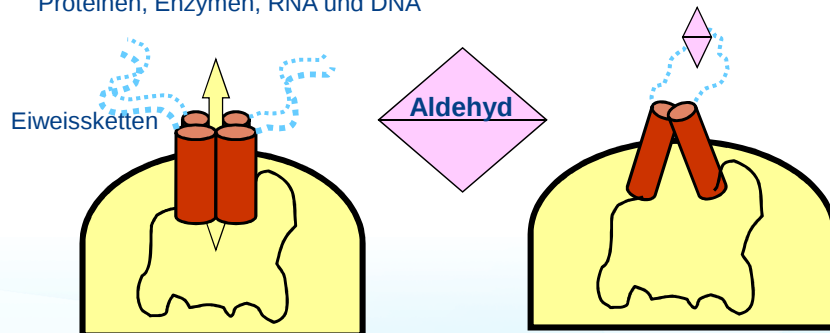
A company of the HAN® MAIN® GROUP

HARTMANN

Aldehyde - Wirkmechanismus

IVF

- Reaktion der Aldehyde mit Amino-
gruppen (Protein-Bausteine)
der Zellproteine
- Chemische Denaturierung von
Proteinen, Enzymen, RNA und DNA



Disinfection

A company of the HAN® MAIN GROUP

HARTMANN

Aldehyde – Vor- und Nachteile

IVF

Anwendungsgebiete: Flächen- und Instrumentendesinfektion

Vorteile:

- Meistens keine Rückstände nach der Anwendung
- Hohe Materialkompatibilität
- Breites Wirkungsspektrum, auch gegen Sporen!
- Gute Abbaubarkeit
- Kurze Einwirkzeiten

Nachteile:

- Hohe Flüchtigkeit
- Charakteristischer Geruch
- Schlechte Reinigungseigenschaften
- Sensibilisierungs-/Irritationspotential
- Inaktivierung durch Proteine
- Fixierung von Proteinen auf Oberflächen

Disinfection

A company of the HAN® MAIN GROUP

HARTMANN

Peroxide

IVF

Wasserstoffperoxid

Peressigsäure

Magnesium-
monoperphthalat
 Disinfection

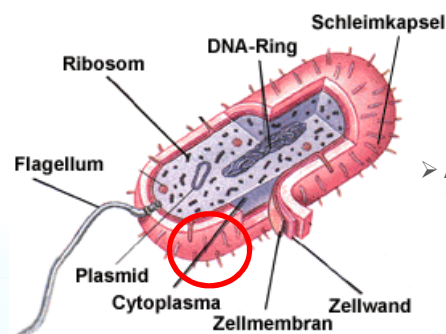
A company of the HAN® MAIN GROUP

HARTMANN

Peroxide - Wirkmechanismus

IVF

- Freisetzung von atomarem Sauerstoff (Aktivsauerstoff)
- Nicht-spezifische, irreversible Oxidation von essentiellen Enzymen und Verbindungen der Zellstruktur



- Aktivität ist abhängig von der Temperatur, wächst mit steigender Temperatur
ABER die Stabilität wird verringert

 Disinfection

A company of the HAN® MAIN GROUP

HARTMANN

Peroxide – Vor- und Nachteile

IVF

Anwendungsgebiete:

Wunddesinfektion (z.B. Verbrennungen), Wäschedesinfektion, (Bleichungsmittel), Mund- und Rachenspülungen, Flächen- und Instrumentendesinfektion

Vorteile:

- Breites Wirkspektrum
- Gute Abbaubarkeit
- Geringe Anwendungskonzentration
- Kein Potential zur Resistenzentwicklung

Nachteile:

- Hoher Eiweissfehler, z.B. Wirksamkeitsverlust
- Hohes Korrosionspotential
- Geringe Reinigungsleistung
- Zersetzung in Gegenwart von bestimmten Metallen
- Geringe Stabilität

 Disinfection

A company of the HARTMANN GROUP

HARTMANN

Zusammenfassung - Wirksamkeit

IVF

	Bakterien Gram neg. Ps. aerug.	Bakterien Gram pos. Staph. aur., E. hirae	Myko- bakterien	Fungi	Sporen	Virus behüllt: HBV/ HIV, Vacc., Herpes	Virus nicht behüllt: Rota, Polio, Adeno, Papova
Alkohole	+	+	+	+	-	+	(+)
Aldehyde	+	+	+	(+)	+	+	+
QAV	(+)	+	-	+	-	+	(+)
Amine	+	(+)	+	+	-	+	(+)
Peroxyde	+	+	+	+	+	+	+
Phenole	+	+	+	(+)	-	(+)	-

+ : gut wirksam (+) : teilw. wirksam - : nicht wirksam

 Disinfection

A company of the HARTMANN GROUP

HARTMANN

Noroviren - Fakten

IVF

1. Symptome: Erbrechen und/oder Durchfall
2. Inkubationszeit: Kurz - wenige Stunden bis 2 Tage
3. Dauer der Erkrankung: Kurz – wenige Stunden bis wenige Tage
4. Ausscheidung von Viren ca. 10^{12} / ml Stuhl
5. Persistenz auf Oberflächen: 8 Stunden – 7 Tage
6. Keine Immunität
7. Infektionsdosis 10 – 100 Viruspartikel



A company of the HARTMANN GROUP

HARTMANN

Schutzmassnahmen

IVF

- Händehygiene mit einem gegen Noroviren wirksamen Desinfektionsmittel
- Handschuhe, Mundschutz und Schutzkittel bei Kontakt mit Kranken oder Kontakt mit Erbrochenem und Stuhlgang
- Laufende Desinfektion in Zimmer von Erkrankten und Flächen mit häufigem Handkontakt



A company of the HARTMANN GROUP

HARTMANN

Betriebsspezifische Massnahmen



- Evtl. ganze Bereiche / Stationen isolieren
- Gruppenaktivitäten einschränken oder unterlassen
- Besuche sind möglich, wenn die Personen informiert und in Händehygiene instruiert werden
- Keine weiteren Besuche im Haus bei evtl. noch Gesunden
- Wäsche: Mindestens 60° waschen oder mit desinfizierenden Zusätzen
- Wäschetransport im Doppelsacksystem
- Personal in der Wäscherei muss sich ebenfalls schützen

A company of the HARTMANN GROUP



Betriebsspezifische Massnahmen



- Abfall: Gemäss üblichen Richtlinien entsorgen
- Geschirr: Gemäss üblichen Richtlinien entsorgen, sofern Wagen geschlossen
- Lebensmittel: Alle offen herumstehenden Lebensmittel wegräumen
- Keine Buffet zum selber schöpfen
- Nur gekochte Speisen verabreichen



Möglichst wenig an den bestehenden Abläufen ändern

A company of the HARTMANN GROUP






Schutzbekleidung

Richtige Reihenfolge - Schritt für Schritt

Anziehen



1. Schritt
Hände desinfizieren



2. Schritt
Maske anziehen



3. Schritt
Schutzkittel anziehen



4. Schritt
Handschuhe anziehen

Ausziehen



1. Schritt
Handschuhe ausziehen



2. Schritt
Hände desinfizieren



3. Schritt
Schutzkittel ausziehen



4. Schritt
Hände desinfizieren



5. Schritt
Maske ausziehen

A company of the HARTMANN GROUP





Zitronensäure stoppt Noroviren

Zitronensaft kann die Infektionsfähigkeit von Noroviren reduzieren.

In Experimenten konnte Forscher zeigen, dass die im Zitronensaft enthaltene Zitronensäure die gefährlichen Erreger schwerer Magen-Darm-Erkrankungen bindet und dafür sorgt, dass sich deren Struktur verändert. Bereits aus früheren Untersuchungen wusste man, dass Fruchtsäfte wie Orangen- oder Granatapfelsaft die Noroviren daran hindern, mensch-

liche Zellen zu infizieren. Die neuen Forschungsergebnisse von Grant Hansman, Leiter der C.H.S.-Nachwuchsgruppe Noroviren am Deutschen Krebsforschungszentrum und der Universität Heidelberg, wecken nun die Hoffnung, zukünftig einen natürlicheren und sicheren Infektionsschutz vor den gefährlichen Viren zu haben.

Die Zitronensäure wirkt jedoch nur Infektionen entgegen. Ob sie auch bei bereits infizierten Menschen eine Linderung der unangenehmen Symptome hervorrufen kann, will Hansman jetzt mit seinen Kollegen erforschen.

Quelle: Koromyslova A.D., White P. und Hansman, G.S. (2015): Treatment of norovirus particles with citrate. In: Virology, (Epub, 18. August 2015), doi: 10.1016/j.virol.2015.07.009.

Link: <http://bit.ly/1R3NzOH>



Beugt Magen-Darm-Entzündung vor.

A company of the HARTMANN GROUP



Agenda



- Diskussion in Kleingruppen
- Erkenntnisse und Fragen zum Thema im Plenum
- Brennende Fragen
- Planung 2017
 - Termine
 - Donnerstag 30. März 2017 in Emmenbrücke
Betagtenzentrum Emmen AG, in der Alp
 - Mittwoch 25. Oktober 2017 in Ruswil
Alterswohnzentrum Ruswil

A company of the HARTMANN GROUP



Kommt gut nach Hause!



A company of the HARTMANN GROUP

