

# Erläuterung zum CT Klassifikationsbogen nach ICOERD

**K. G. HERING**  
DORTMUND

**K. HOFMANN-PREISS**  
ERLANGEN



AG Diagnostische Radiologie arbeits-  
und umweltbedingter Erkrankungen  
in der Deutschen Röntgengesellschaft

# ICOERD Klassifikation

International Classification of  
Occupational and Environmental Respiratory  
Diseases

Internationale Arbeitsgruppe:  
BE, D, GB, FI, JP, USA

Deutsche Publikationen  
Hering/ Tuengerthal/ Kraus:  
Radiologe 2004; 44: 500-511

Update: Hering / Hofmann-Preiß / Kraus:  
Radiologe 2014; 54: 363- 384

| Drucken                                                                                                           |                       | zurücksetzen (ganzes Formular)                                                   |  | CT (Techn., Pos., Quali.) zurücksetzen                                                                                                                                 |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| CT-Klassifikation (ICOERD - International Classification for Occupational and Environmental Respiratory Diseases) |                       |                                                                                  |  |                                                                                                                                                                        |          |
| GDNR:                                                                                                             |                       | CT-Nr. / Datum                                                                   |  | Position                                                                                                                                                               | Qualität |
| Name:                                                                                                             | Schichtzahl           | Sequenztechnik                                                                   |  | kV                                                                                                                                                                     | BL       |
| Vorname:                                                                                                          | Schichtdicke          | Single slice Spir.                                                               |  | mAs                                                                                                                                                                    | RL       |
| geb.:                                                                                                             | Fenster-einstellungen | Multi slice Spir.                                                                |  | sec                                                                                                                                                                    | KM       |
|                                                                                                                   |                       | CTDI:                                                                            |  | BMI:                                                                                                                                                                   |          |
| Ist der gesamte Film ohne Befund ? <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja                      |                       |                                                                                  |  |                                                                                                                                                                        |          |
| Bereich zurücksetzen                                                                                              |                       |                                                                                  |  |                                                                                                                                                                        |          |
| Rundliche Verdichtung P = < 1,5 mm (scharf begrenzt)                                                              |                       | Häufigste Größe                                                                  |  | Gesamt-streuung                                                                                                                                                        |          |
| nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>                                                         |                       | nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>                        |  | nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>                                                                                                              |          |
| Q = 1,5 - 3 mm                                                                                                    |                       | nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>                        |  | nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>                                                                                                              |          |
| R = > 3 - 10 mm                                                                                                   |                       | nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>                        |  | nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>                                                                                                              |          |
| Bereich zurücksetzen                                                                                              |                       | Häufigster Typ                                                                   |  | Gesamt-streuung                                                                                                                                                        |          |
| Irreguläre und/oder lineare Verdichtung                                                                           |                       | Intralobulär                                                                     |  | nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>                                                                                                              |          |
| nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>                                                         |                       | Interlobulär                                                                     |  | nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>                                                                                                              |          |
| Bereich zurücksetzen                                                                                              |                       | Häufigster Typ                                                                   |  | Gesamt-streuung                                                                                                                                                        |          |
| Inhomogene Dichte                                                                                                 |                       | Ground glass                                                                     |  | nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>                                                                                                              |          |
| nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>                                                         |                       | nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>                        |  | nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>                                                                                                              |          |
| Bereich zurücksetzen                                                                                              |                       | Häufigster Typ                                                                   |  | Gesamt-streuung                                                                                                                                                        |          |
| Honey-combing                                                                                                     |                       | Emphysem                                                                         |  | nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>                                                                                                              |          |
| nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>                                                         |                       | nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>                        |  | nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>                                                                                                              |          |
| Bereich zurücksetzen                                                                                              |                       | Häufigster Typ                                                                   |  | Gesamt-streuung                                                                                                                                                        |          |
| Konsolidierung > 1 cm                                                                                             |                       | Häufigster parenchymaler Befund                                                  |  | RS <input type="checkbox"/> IR <input type="checkbox"/> GG <input type="checkbox"/> HC <input type="checkbox"/> EM <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> |          |
| nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>                                                         |                       | nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>                        |  | nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>                                                                                                              |          |
| Bereich zurücksetzen                                                                                              |                       | Häufigster Typ                                                                   |  | Gesamt-streuung                                                                                                                                                        |          |
| Pleurale Befunde                                                                                                  |                       | Adhärenz CPW                                                                     |  | Ausdehnung / Dicke                                                                                                                                                     |          |
| nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>                                                         |                       | R <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/>                            |  | R <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/>                                                                                                                  |          |
| W                                                                                                                 |                       | M                                                                                |  | D                                                                                                                                                                      |          |
| D                                                                                                                 |                       | U                                                                                |  | U                                                                                                                                                                      |          |
| Pleurale Verkalkungen                                                                                             |                       | Lokalisation                                                                     |  | Bereich zurücksetzen                                                                                                                                                   |          |
| nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>                                                         |                       | W <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> |  | nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>                                                                                                              |          |
| Bemerkungen / Zusammenfassung                                                                                     |                       |                                                                                  |  |                                                                                                                                                                        |          |
| Datum                                                                                                             |                       |                                                                                  |  |                                                                                                                                                                        |          |
| Unterschrift                                                                                                      |                       |                                                                                  |  |                                                                                                                                                                        |          |

# Warum CT - Klassifikation bei Pneumokoniosen?

standardisierte Befunderfassung  
analog zur ILO Klassifikation  
ermöglicht  
Vergleichbarkeit der Befunde

Wie geht man vor?

1. Mustererkennung
2. Quantifizierung der Streuung
3. Verteilung der Befunde in den Lungenfeldern
4. Differentialdiagnostische Einordnung

# Analogie zur ILO Klassifikation

## Klassifikationsbogen (ICOERD)

### Anleitung

Radiologe 2014 · 54:363–384 · DOI 10.1007/s00117-014-2674-y

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2014

K.G. Hering · K. Hofmann-Preiß · T. Kraus

### Update: Standardisierte CT-/HRCT-Klassifikation der Bundesrepublik Deutschland für arbeits- und umweltbedingte Thoraxerkrankungen

### Referenzfilme mit Schemazeichnungen

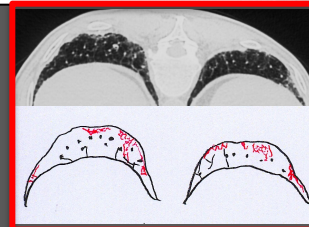
Auswahl internationale Studiengruppe, Vorsitz: Y. Kusaka

Arrangement: K.G. Hering

Schemazeichnungen: H. Itoh

Klassifikationsbogen abrufbar: [www.ag-draue.drg.de/](http://www.ag-draue.drg.de/)

|           |                          |                           |                           |
|-----------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Parenchym | 1<br>R0/IrrGr0           | 2<br>R0/IrrGr0            | 3<br>R0/IrrGr0            |
| HC EM     | 4<br>R Gr1Q              | 5<br>R Gr2P               | 6<br>R Gr2Q               |
| Pleura    | 7<br>Irr Gr1             | 8<br>Intralobulär Gr2     | 9<br>Irr Gr2              |
| Symbole   | 10<br>GG0 Gr1<br>-48.0mm | 11<br>GG0 Gr2<br>-164.5mm | 12<br>GG0 Gr3<br>-164.5mm |



Drucken zurücksetzen (ganzes Formular) CT (Techn., Pos., Qual.) zurücksetzen

CT-Klassifikation (ICOERD - International Classification for Occupational and Environmental Respiratory Diseases)

GDNr: CT Nr. / Datum Position Qualität

Name: Schichtzahl Sequenztechnik KV BL 1 1

Vorname: Schichtdicke Single slice Spr. mAs BL 2 2

geb.: Fenster-einstellungen Multi slice Spr. sec KM 3 3

CTDI: DLP: sec BML 4 4

Ist der gesamte Film ohne Befund? nein ja

Symbole zurücksetzen

Bereich zurücksetzen

Rundliche Verdichtung P < 1.5 mm nein ja Häufigkeit Größe 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

Rundliche Verdichtung Q ~ 1.5 - 3 mm nein ja M 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

Rundliche Verdichtung R > 3 - 10 mm nein ja U 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

Bereich zurücksetzen

Irreguläre und/oder lineare Verdichtung Intralobulär nein ja Häufigkeit Typ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

Irreguläre und/oder lineare Verdichtung Interlobulär nein ja M 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

U 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

Bereich zurücksetzen

Inhomogene Dichte Ground glass 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

nein ja M 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

U 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

Bereich zurücksetzen

Honey-combing 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

nein ja M 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

U 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

Bereich zurücksetzen

Konsolidierung > 1 cm 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

nein ja M 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

U 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

Bereich zurücksetzen

Häufigster parenchymaler Befund 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

nein ja M 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

U 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

Bereich zurücksetzen

Pleurale Befunde parietaler Typ nein ja Häufigkeit Typ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

nein ja W 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

U 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

Bereich zurücksetzen

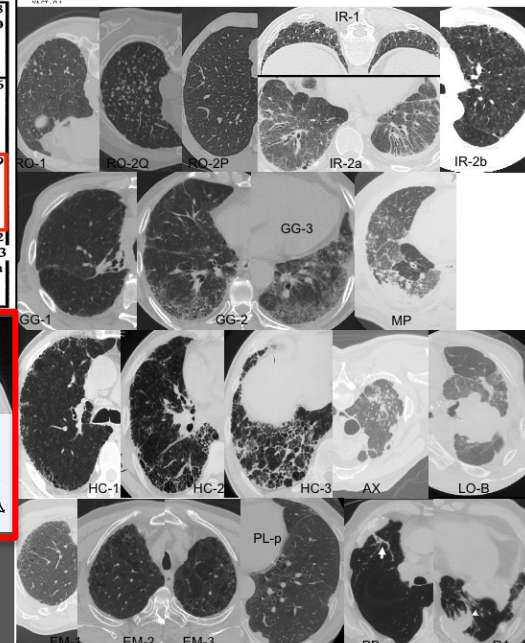
Pleurale Verklünnungen nein ja Lokalisation W 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

U 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

Bereich zurücksetzen

Bemerkungen / Zusammenfassung

Datum Unterschrift





# ICOERD Klassifikation

## Wie geht man vor ?

Beurteilung der technischen Qualität

Mustererkennung Parenchym  
Quantifizierung im Vergleich mit dem  
Referenzfilm  
Lokalisation

Beurteilung Pleura

Symbole

Bemerkungen / Zusammenfassung:

- Beschreibung wenn technischer Fehler
- differentialdiagnostische Einordnung
- BK relevanter Befund?

Unterschrift

| Drucken                                                                                                                                                                |  | zurücksetzen (ganzes Formular) |  | CT (Techn., Pos., Quali.) zurücksetzen                                           |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------|--|
| CT-Klassifikation (ICOERD - International Classification for Occupational and Environmental Respiratory Diseases)                                                      |  |                                |  |                                                                                  |  |
| GDNR:                                                                                                                                                                  |  | CT-Nr. / Datum                 |  | Position                                                                         |  |
| Name:                                                                                                                                                                  |  | Schichtzahl                    |  | Sequenztechnik                                                                   |  |
| Vorname:                                                                                                                                                               |  | Schichtdicke                   |  | KV                                                                               |  |
| geb.:                                                                                                                                                                  |  | Fenster-einstellungen          |  | mAs                                                                              |  |
|                                                                                                                                                                        |  |                                |  | sec                                                                              |  |
|                                                                                                                                                                        |  |                                |  | CTDI                                                                             |  |
|                                                                                                                                                                        |  |                                |  | DLP                                                                              |  |
|                                                                                                                                                                        |  |                                |  | BMI                                                                              |  |
| Ist der gesamte Film ohne Befund ?                                                                                                                                     |  |                                |  | nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>                        |  |
| Bereich zurücksetzen                                                                                                                                                   |  |                                |  | Symbole zurücksetzen                                                             |  |
| Rundliche Verdichtung P = < 1,5 mm (scharf begrenzt)                                                                                                                   |  |                                |  | Häufigste Größe                                                                  |  |
| nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>                                                                                                              |  |                                |  | nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>                        |  |
| Q = 1,5 - 3 mm                                                                                                                                                         |  |                                |  | nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>                        |  |
| R = > 3 - 10 mm                                                                                                                                                        |  |                                |  | nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>                        |  |
| Bereich zurücksetzen                                                                                                                                                   |  |                                |  | Häufigster Typ                                                                   |  |
| Irreguläre und/oder lineare Verdichtung                                                                                                                                |  |                                |  | nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>                        |  |
| Intralobulär                                                                                                                                                           |  |                                |  | nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>                        |  |
| Interlobulär                                                                                                                                                           |  |                                |  | nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>                        |  |
| Bereich zurücksetzen                                                                                                                                                   |  |                                |  | Häufigste Größe                                                                  |  |
| Inhomogene Dichte                                                                                                                                                      |  |                                |  | nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>                        |  |
| Ground glass                                                                                                                                                           |  |                                |  | nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>                        |  |
| Honey-combing                                                                                                                                                          |  |                                |  | nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>                        |  |
| Emphysem                                                                                                                                                               |  |                                |  | nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>                        |  |
| Bereich zurücksetzen                                                                                                                                                   |  |                                |  | Häufigster Typ                                                                   |  |
| Konsolidierung > 1 cm                                                                                                                                                  |  |                                |  | nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>                        |  |
| A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/>                                                                                       |  |                                |  | O <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/> |  |
| Bereich zurücksetzen                                                                                                                                                   |  |                                |  | Häufigster Typ                                                                   |  |
| Häufigster parenchymaler Befund                                                                                                                                        |  |                                |  | nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>                        |  |
| RS <input type="checkbox"/> IR <input type="checkbox"/> GG <input type="checkbox"/> HC <input type="checkbox"/> EM <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> |  |                                |  |                                                                                  |  |
| Bereich zurücksetzen                                                                                                                                                   |  |                                |  | Häufigster Typ                                                                   |  |
| Pleurale Befunde                                                                                                                                                       |  |                                |  | nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>                        |  |
| W <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/>                                                                                       |  |                                |  | parietaler Typ <input type="checkbox"/> visceraler Typ <input type="checkbox"/>  |  |
| Pleurale Verkalkungen                                                                                                                                                  |  |                                |  | nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>                        |  |
| Lokalisation                                                                                                                                                           |  |                                |  | W <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> |  |
| Bemerkungen / Zusammenfassung                                                                                                                                          |  |                                |  |                                                                                  |  |
| Datum                                                                                                                                                                  |  |                                |  | Unterschrift                                                                     |  |

# Beurteilung der technischen Qualität

| CT-Klassifikation (ICOERD - International Classification for Occupational and Environmental Respiratory Diseases) |  |  |  |  |                       |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |                                         |  |                                                        |  |                            |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|-----------------------|--|--|--|--|--------------------|--|--|--|--|-----------------------------------------|--|--------------------------------------------------------|--|----------------------------|--|
| GDNR:                                                                                                             |  |  |  |  |                       |  |  |  |  | CT-Nr. / Datum     |  |  |  |  | Position                                |  | Qualität                                               |  |                            |  |
| Name:                                                                                                             |  |  |  |  | Schichtzahl           |  |  |  |  | Sequenztechnik     |  |  |  |  | <input type="checkbox"/> kV             |  | BL <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> |  |                            |  |
| Vorname:                                                                                                          |  |  |  |  | Schichtdicke          |  |  |  |  | Single slice Spir. |  |  |  |  | <input type="checkbox"/> mAs            |  | RL <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> |  |                            |  |
| geb.:                                                                                                             |  |  |  |  | Fenster-einstellungen |  |  |  |  | Multi slice Spir.  |  |  |  |  | <input checked="" type="checkbox"/> sec |  | KM <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> |  |                            |  |
|                                                                                                                   |  |  |  |  |                       |  |  |  |  | CTDI:              |  |  |  |  | DLP:                                    |  | BMI:                                                   |  | 4 <input type="checkbox"/> |  |

## Multislice Technik

aktuelles Untersuchungsprotokoll: [www.ag-draue.drg.dr/Fachinfos](http://www.ag-draue.drg.dr/Fachinfos)

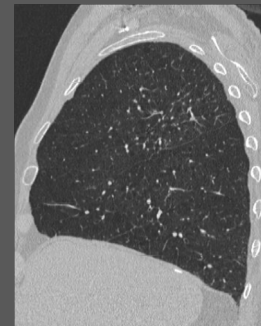
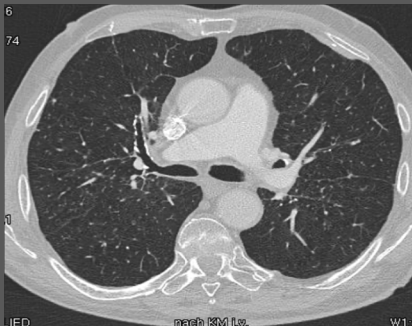
**Volumen CT** – lückenlose Abdeckung , gesamt ca. 1200 – 1400 Bilder

## Schichtrekonstruktion:

Lunge:  $\leq 1,5$  mm axial, koronal, sagittal

Mediastinum:  $\leq 3$  mm axial und koronal

MIP Rekonstruktion Lunge axial 5 mm (verbessert Rundherderkennung)



# Low Dose Mehrzeilen Volumen HRCT

| CT-Klassifikation (ICOERD - International Classification for Occupational and Environmental Respiratory Diseases) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                     |  |                    |  |                          |          |    |          |                          |                          |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------------------------------------|--|--------------------|--|--------------------------|----------|----|----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| GDNR: <input type="text"/>                                                                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  | CT-Nr. / Datum <input type="text"/> |  |                    |  |                          | Position |    | Qualität |                          |                          |                          |
| Name: <input type="text"/>                                                                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Schichtzahl                         |  | Sequenztechnik     |  | <input type="checkbox"/> | kV       | BL |          | <input type="checkbox"/> | 1                        | <input type="checkbox"/> |
| Vorname: <input type="text"/>                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Schichtdicke                        |  | Single slice Spir. |  | <input type="checkbox"/> | mAs      | RL |          | <input type="checkbox"/> | 2                        | <input type="checkbox"/> |
| geb.: <input type="text"/>                                                                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Fenster-einstellungen               |  | Multi slice Spir.  |  | <input type="checkbox"/> | sec      | KM |          | <input type="checkbox"/> | 3                        | <input type="checkbox"/> |
|                                                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | CTDI:                               |  | DLP:               |  | BMI:                     |          |    |          | 4                        | <input type="checkbox"/> |                          |

## Indikation:

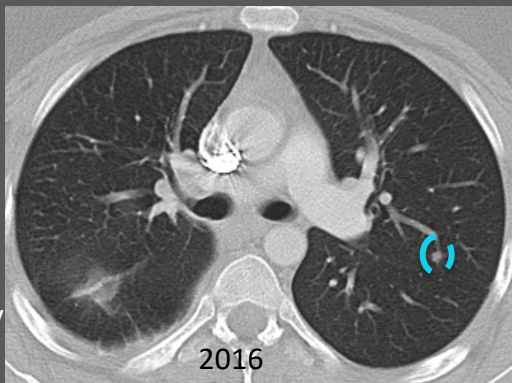
- erweitertes Vorsorgeangebot zur Früherkennung asbestverursachter Erkrankungen  
(Einschlusskriterien: älter 55 J, 10 Jahre Asbestexposition vor 1980, >30py)
- Anzeigekriterien in der Thoraxaufnahme

**Protokoll an BMI – und Scanner adaptiert** (z.B. bei BMI 22 -28 CTDIvol ≤ 1,7 mGy, Gesamt DLP ≤ 66 mGy\*cm)

CTDIvol: 6,8 mGy  
DLP 268,5 mGy\*cm

BMI 33,1

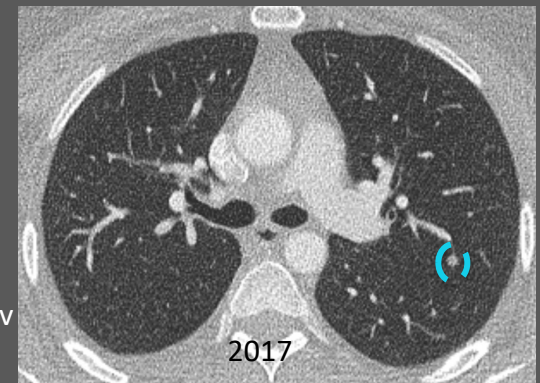
kum eff Dosis 4,8 mSv



CTDIvol: 1,82 mGy  
DLP 67 mGy\*cm

BMI 34

kum eff Dosis: 1,2 mSv



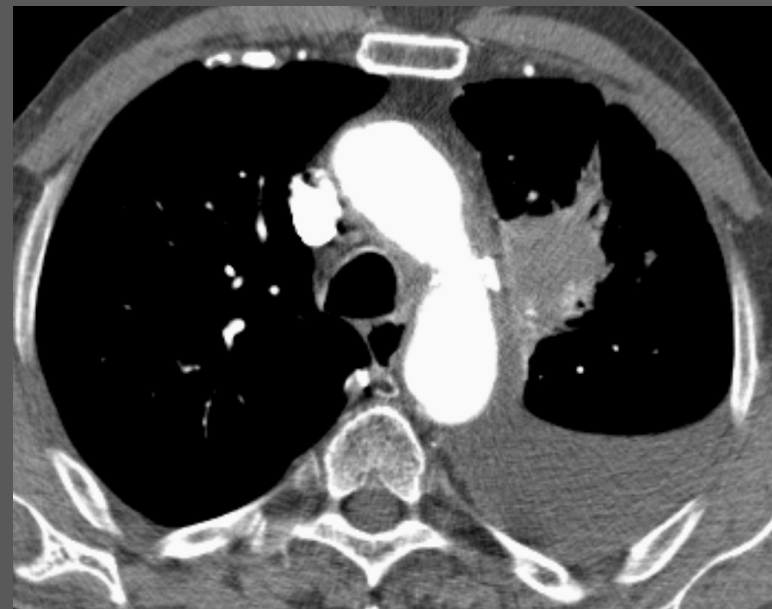
# KM Gabe ?

| CT-Klassifikation (ICOERD - International Classification for Occupational and Environmental Respiratory Diseases) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                       |  |                    |                          |                |  |    |                          |                          |                          |  |          |  |  |          |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------|--|--------------------|--------------------------|----------------|--|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|----------|--|--|----------|--|--|
| GDNR:                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                       |  |                    |                          | CT-Nr. / Datum |  |    |                          |                          |                          |  | Position |  |  | Qualität |  |  |
| Name:                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Schichtzahl           |  | Sequenztechnik     | <input type="checkbox"/> | kV             |  | BL | <input type="checkbox"/> | 1                        | <input type="checkbox"/> |  |          |  |  |          |  |  |
| Vorname:                                                                                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Schichtdicke          |  | Single slice Spir. | <input type="checkbox"/> | mAs            |  | RL | <input type="checkbox"/> | 2                        | <input type="checkbox"/> |  |          |  |  |          |  |  |
| geb.:                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Fenster-einstellungen |  | Multi slice Spir.  | <input type="checkbox"/> | sec            |  | KM | <input type="checkbox"/> | 3                        | <input type="checkbox"/> |  |          |  |  |          |  |  |
|                                                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | CTDI:                 |  | DLP:               |                          | BMI:           |  |    | 4                        | <input type="checkbox"/> |                          |  |          |  |  |          |  |  |

## Indikation zur Kontrastmittelgabe:

1. bei (begründetem) Tumorverdacht in der Thoraxaufnahme
2. bekannter Lungentumor zum Nachweis / Ausschluss von Brückenbefunden

In diesen Fällen kein Niedrigdosis CT!

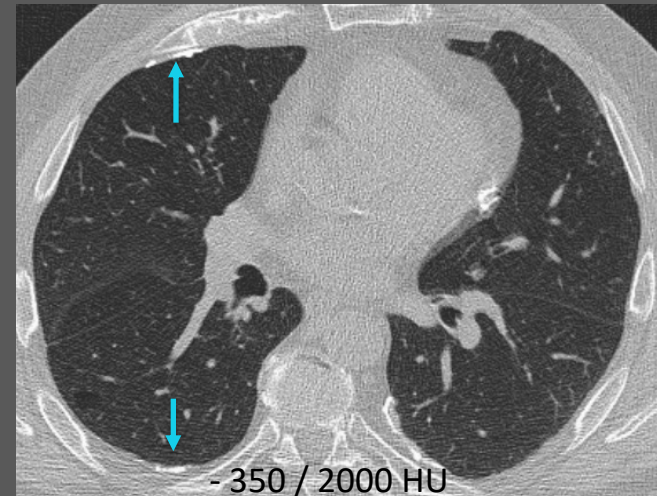
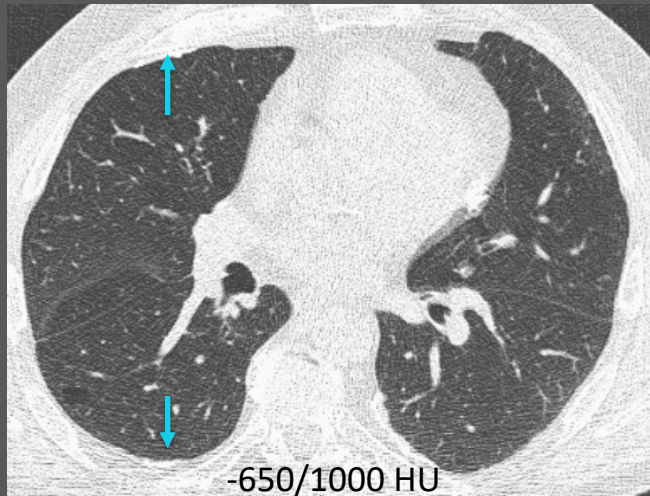




# Fensterwahl

| CT-Klassifikation (ICOERD - International Classification for Occupational and Environmental Respiratory Diseases) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |       |                    |                          |                |      |  |    |                          |                          |                          |          |  |  |          |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------------|-------|--------------------|--------------------------|----------------|------|--|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|--|--|----------|--|--|
| GDNR:                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |       |                    |                          | CT-Nr. / Datum |      |  |    |                          |                          |                          | Position |  |  | Qualität |  |  |
| Name:                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Schichtzahl            |       | Sequenztechnik     | <input type="checkbox"/> | kV             |      |  | BL | <input type="checkbox"/> | 1                        | <input type="checkbox"/> |          |  |  |          |  |  |
| Vorname:                                                                                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Schichtdicke           |       | Single slice Spir. | <input type="checkbox"/> | mAs            |      |  | RL | <input type="checkbox"/> | 2                        | <input type="checkbox"/> |          |  |  |          |  |  |
| geb.:                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Fenster-einstellungen: |       | Multi slice Spir.  | <input type="checkbox"/> | sec            |      |  | KM | <input type="checkbox"/> | 3                        | <input type="checkbox"/> |          |  |  |          |  |  |
|                                                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        | CTDI: |                    | DLP:                     |                | BMI: |  |    | 4                        | <input type="checkbox"/> |                          |          |  |  |          |  |  |

möglichst weites Fenster: Lungenmantel und Pleura damit besser beurteilbar  
W 1500 bis 2000 HU / C -300 bis -500 HU  
bei Befundung am Monitor im Feld Fenstereinstellungen „Monitor“ angeben



# Low Dose Volumen HR CT Technik

aktuelles Untersuchungsprotokoll [www.ag-draue.drg.dr/Fachinfos](http://www.ag-draue.drg.dr/Fachinfos)

| CT-Klassifikation (ICOERD - International Classification for Occupational and Environmental Respiratory Diseases) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                       |  |                    |                          |                |  |  |  |  |    |                          |                          |                          |  |          |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------|--|--------------------|--------------------------|----------------|--|--|--|--|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|----------|--|--|
| GDNR:                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                       |  |                    |                          | CT-Nr. / Datum |  |  |  |  |    |                          | Position                 |                          |  | Qualität |  |  |
| Name:                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Schichtzahl           |  | Sequenztechnik     | <input type="checkbox"/> | kV             |  |  |  |  | BL | <input type="checkbox"/> | 1                        | <input type="checkbox"/> |  |          |  |  |
| Vorname:                                                                                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Schichtdicke          |  | Single slice Spir. | <input type="checkbox"/> | mAs            |  |  |  |  | RL | <input type="checkbox"/> | 2                        | <input type="checkbox"/> |  |          |  |  |
| geb.:                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Fenster-einstellungen |  | Multi slice Spir.  | <input type="checkbox"/> | sec            |  |  |  |  | KM | <input type="checkbox"/> | 3                        | <input type="checkbox"/> |  |          |  |  |
|                                                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | CTDI:                 |  | DLP:               |                          | BMI:           |  |  |  |  |    | 4                        | <input type="checkbox"/> |                          |  |          |  |  |

Mehrschicht CT  $\geq 16$  Schichten - low dose - BMI adaptiert

Angaben: KV, mA, sec=Rotationszeit

Schichtzahl, Schichtdicke

Aufnahmen in Rückenlage,

Bauchlage (BL) optional – Expiration wird (wenn vorhanden) nicht angegeben

Dokumentation auf CD – immer kompletter Datensatz!

Befundung: Monitor

Hardcopy aufgrund der erforderlichen Anzahl der dokumentierten Bilder obsolet



# Bildqualitätskriterien

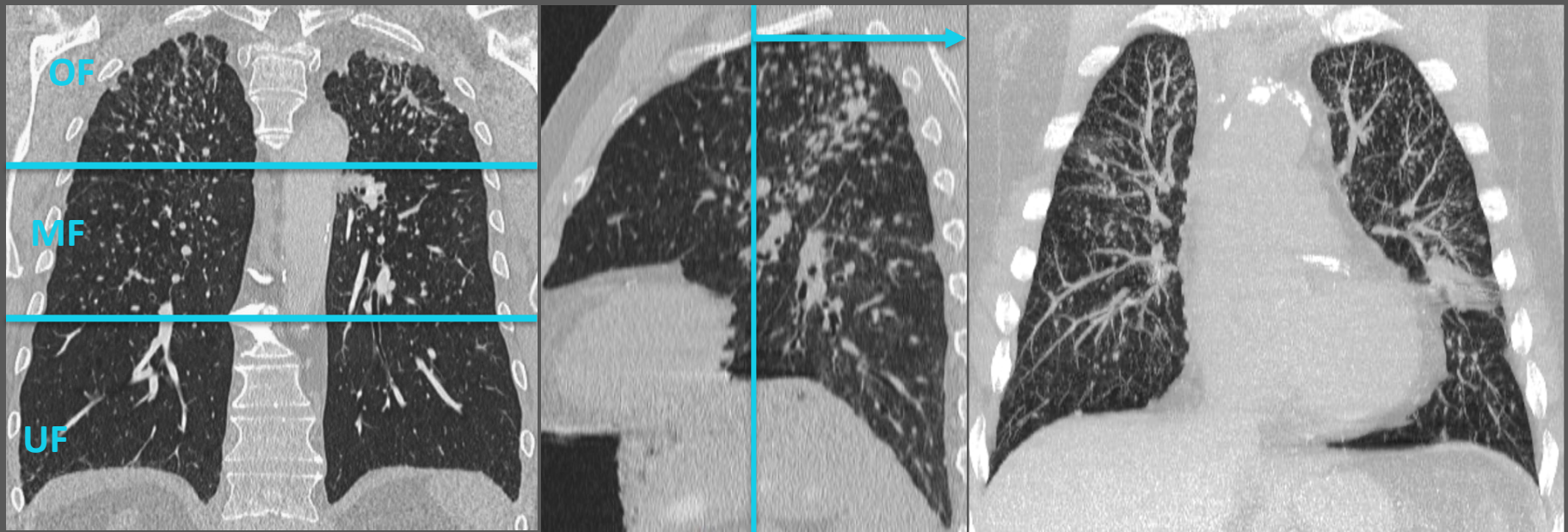
| CT-Klassifikation (ICOERD - International Classification for Occupational and Environmental Respiratory Diseases) |  |  |  |                       |  |  |  |                |  |                    |  |                          |     |          |          |                          |                          |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|-----------------------|--|--|--|----------------|--|--------------------|--|--------------------------|-----|----------|----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| GDNR:                                                                                                             |  |  |  |                       |  |  |  | CT-Nr. / Datum |  |                    |  |                          |     | Position | Qualität |                          |                          |                          |
| Name:                                                                                                             |  |  |  | Schichtzahl           |  |  |  |                |  | Sequenztechnik     |  | <input type="checkbox"/> | kV  |          | BL       | <input type="checkbox"/> | 1                        | <input type="checkbox"/> |
| Vorname:                                                                                                          |  |  |  | Schichtdicke          |  |  |  |                |  | Single slice Spir. |  | <input type="checkbox"/> | mAs |          | RL       | <input type="checkbox"/> | 2                        | <input type="checkbox"/> |
| geb.:                                                                                                             |  |  |  | Fenster-einstellungen |  |  |  |                |  | Multi slice Spir.  |  | <input type="checkbox"/> | sec |          | KM       | <input type="checkbox"/> | 3                        | <input type="checkbox"/> |
|                                                                                                                   |  |  |  |                       |  |  |  | CTDI:          |  | DLP:               |  | BMI:                     |     |          |          | 4                        | <input type="checkbox"/> |                          |

1. keine Einschränkung in der Beurteilbarkeit
2. Beurteilung und Kodierung eingeschränkt möglich
3. Beurteilung und Kodierung deutlich eingeschränkt
4. Beurteilung eingeschränkt möglich aber für differenzierte Befundung und Kodierung nicht geeignet

Details s.: Qualitätssicherung – low-dose HRCT - bei arbeitsbedingten pulmonalen Erkrankungen ([ag-draue.drg.de/Fachinfos](http://ag-draue.drg.de/Fachinfos))

# Bedeutung der ergänzenden Rekonstruktionen

1. Beurteilung Befundmuster und Gradient kranio - kaudal bzw. dorso - basal
2. bessere Detektion nodulärer Strukturen / Lokalisation von Strukturen zum Lobulus



# Allgemeine Angaben

| CT-Klassifikation (ICOERD - International Classification for Occupational and Environmental Respiratory Diseases) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                       |  |  |                               |                    |                             |                          |                      |      |  |  |  |      |  |                          |  |   |  |                          |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------|--|--|-------------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------------|------|--|--|--|------|--|--------------------------|--|---|--|--------------------------|--|
| GDNR:                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | CT-Nr. / Datum        |  |  |                               |                    | Position                    |                          | Qualität             |      |  |  |  |      |  |                          |  |   |  |                          |  |
| Name:                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Schichtzahl           |  |  |                               | Sequenztechnik     |                             | <input type="checkbox"/> |                      | kV   |  |  |  | BL   |  | <input type="checkbox"/> |  | 1 |  | <input type="checkbox"/> |  |
| Vorname:                                                                                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Schichtdicke          |  |  |                               | Single slice Spir. |                             | <input type="checkbox"/> |                      | mAs  |  |  |  | RL   |  | <input type="checkbox"/> |  | 2 |  | <input type="checkbox"/> |  |
| geb.:                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Fenster-einstellungen |  |  |                               | Multi slice Spir.  |                             | <input type="checkbox"/> |                      | sec  |  |  |  | KM   |  | <input type="checkbox"/> |  | 3 |  | <input type="checkbox"/> |  |
|                                                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                       |  |  |                               | CTDI:              |                             |                          |                      | DLP: |  |  |  | BMI: |  |                          |  | 4 |  | <input type="checkbox"/> |  |
| Ist der gesamte Film ohne Befund ?                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                       |  |  | nein <input type="checkbox"/> |                    | ja <input type="checkbox"/> |                          | Symbole zurücksetzen |      |  |  |  |      |  |                          |  |   |  |                          |  |

wenn alle Bilder der CT Serie ohne Befund:  
ja ankreuzen  
Bogen abschließen  
Datum und Unterschrift nicht vergessen

# ICOERD Klassifikation Lunge

## HR CT Muster

## Befundverteilung / Quantifizierung

rundlich scharf begrenzt

irregulär


inhomogen  
Ground Glass

Honeycombing  
Emphysem

Konsolidierung > 1 cm

| Bereich zurücksetzen                              |                          | Häufigste Größe               |                             | Felder/Streuung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |                          |                          |                          |                |  |   |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
|---------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------|--|---|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|                                                   |                          |                               |                             | <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="4">R</th> <th colspan="4">L</th> <th></th> </tr> <tr> <th></th> <th>0</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th> <th>0</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> <td rowspan="3">Gesamtstreuung</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>U</td> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> |                          |                          | R                        |                          |                |  | L |  |  |  |  |  | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 |  | O | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Gesamtstreuung | M | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | U | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                                                   | R                        |                               |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | L                        |                          |                          |                          |                |  |   |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
|                                                   | 0                        | 1                             | 2                           | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0                        | 1                        | 2                        | 3                        |                |  |   |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| O                                                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Gesamtstreuung |  |   |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| M                                                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                |  |   |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| U                                                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                |  |   |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| <b>Rundliche Verdichtung</b><br>(scharf begrenzt) | P = < 1,5 mm             | nein <input type="checkbox"/> | ja <input type="checkbox"/> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |                          |                          |                          |                |  |   |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
|                                                   | Q = 1,5 - 3 mm           | nein <input type="checkbox"/> | ja <input type="checkbox"/> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |                          |                          |                          |                |  |   |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
|                                                   | R = > 3 - 10 mm          | nein <input type="checkbox"/> | ja <input type="checkbox"/> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |                          |                          |                          |                |  |   |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| Bereich zurücksetzen                              |                          | Häufigster Typ                |                             | Felder/Streuung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |                          |                          |                          |                |  |   |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
|                                                   |                          |                               |                             | <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="4">R</th> <th colspan="4">L</th> <th></th> </tr> <tr> <th></th> <th>0</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th> <th>0</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> <td rowspan="3">Gesamtstreuung</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>U</td> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> |                          |                          | R                        |                          |                |  | L |  |  |  |  |  | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 |  | O | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Gesamtstreuung | M | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | U | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                                                   | R                        |                               |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | L                        |                          |                          |                          |                |  |   |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
|                                                   | 0                        | 1                             | 2                           | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0                        | 1                        | 2                        | 3                        |                |  |   |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| O                                                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Gesamtstreuung |  |   |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| M                                                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                |  |   |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| U                                                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                |  |   |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| <b>Irreguläre und/oder lineare Verdichtung</b>    | Intralobulär             | nein <input type="checkbox"/> | ja <input type="checkbox"/> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |                          |                          |                          |                |  |   |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
|                                                   | Interlobulär             | nein <input type="checkbox"/> | ja <input type="checkbox"/> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |                          |                          |                          |                |  |   |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| Bereich zurücksetzen                              |                          |                               |                             | Felder/Streuung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |                          |                          |                          |                |  |   |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
|                                                   |                          |                               |                             | <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="4">R</th> <th colspan="4">L</th> <th></th> </tr> <tr> <th></th> <th>0</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th> <th>0</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> <td rowspan="3">Gesamtstreuung</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>U</td> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> |                          |                          | R                        |                          |                |  | L |  |  |  |  |  | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 |  | O | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Gesamtstreuung | M | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | U | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                                                   | R                        |                               |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | L                        |                          |                          |                          |                |  |   |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
|                                                   | 0                        | 1                             | 2                           | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0                        | 1                        | 2                        | 3                        |                |  |   |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| O                                                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Gesamtstreuung |  |   |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| M                                                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                |  |   |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| U                                                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                |  |   |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| <b>Inhomogene Dichte</b>                          |                          | nein <input type="checkbox"/> | ja <input type="checkbox"/> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |                          |                          |                          |                |  |   |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| <b>Ground glass</b>                               |                          | nein <input type="checkbox"/> | ja <input type="checkbox"/> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |                          |                          |                          |                |  |   |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| Bereich zurücksetzen                              |                          |                               |                             | Felder/Streuung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |                          |                          |                          |                |  |   |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
|                                                   |                          |                               |                             | <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="4">R</th> <th colspan="4">L</th> <th></th> </tr> <tr> <th></th> <th>0</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th> <th>0</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> <td rowspan="3">Gesamtstreuung</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>U</td> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> |                          |                          | R                        |                          |                |  | L |  |  |  |  |  | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 |  | O | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Gesamtstreuung | M | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | U | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                                                   | R                        |                               |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | L                        |                          |                          |                          |                |  |   |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
|                                                   | 0                        | 1                             | 2                           | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0                        | 1                        | 2                        | 3                        |                |  |   |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| O                                                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Gesamtstreuung |  |   |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| M                                                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                |  |   |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| U                                                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                |  |   |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| <b>Honey-combing</b>                              |                          | nein <input type="checkbox"/> | ja <input type="checkbox"/> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |                          |                          |                          |                |  |   |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| <b>Emphysem</b>                                   |                          | nein <input type="checkbox"/> | ja <input type="checkbox"/> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |                          |                          |                          |                |  |   |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| Bereich zurücksetzen                              |                          | Bereich zurücksetzen          |                             | Bereich zurücksetzen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                          |                          |                          |                          |                |  |   |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
|                                                   |                          |                               |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |                          |                          |                          |                |  |   |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| <b>Konsolidierung &gt; 1 cm</b>                   |                          |                               |                             | Häufigster parenchymaler Befund                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |                          |                          |                          |                |  |   |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
|                                                   |                          |                               |                             | RS <input type="checkbox"/> IR <input type="checkbox"/> GG <input type="checkbox"/> HC <input type="checkbox"/> EM <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |                          |                          |                          |                |  |   |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |

# Lokalisation und Streuung



### Felder/Streuung

|   | R                        |                          |                          |                          | L                        |                          |                          |                          |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|   | 0                        | 1                        | 2                        | 3                        | 0                        | 1                        | 2                        | 3                        |
| O | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| M | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| U | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**Gesamt-  
streuung**

☐
☐

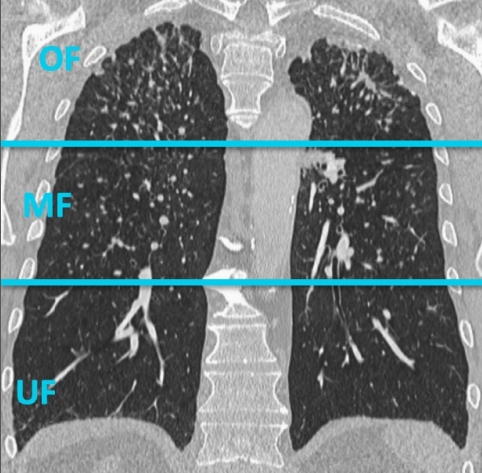
Streuung im Feld graduiert 1 - 3

für jede Seite und jedes Feld getrennt angegeben

Zur Beurteilung des Streuungsgrades werden axiale Rekonstruktionen mit den Referenzfilmen verglichen

Gesamtstreuung ergibt sich durch Addition aller Felder beider Seiten

# Lokalisation zum Feld



| Felder/Streuung |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                                                                                                |
|-----------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | R                        |                          |                          |                          | L                        |                          |                          |                          |                                                                                                |
|                 | 0                        | 1                        | 2                        | 3                        | 0                        | 1                        | 2                        | 3                        |                                                                                                |
| O               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Gesamt-<br>streuung<br><div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> |
| M               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                                                                                                |
| U               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                                                                                                |

OF = Oberfeld

Lungenspitze bis Unterrand Aortenbogen

MF = Mittelfeld

Unterrand Aortenbogen bis Einmündung untere Lungenvenen

UF = Unterfeld

Einmündung Unterlappenvenen bis Recessus



# Quantifizierung Streuung

| Felder/Streuung |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
|-----------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|                 | R                        |                          |                          |                          | L                        |                          |                          |                          |
|                 | 0                        | 1                        | 2                        | 3                        | 0                        | 1                        | 2                        | 3                        |
| O               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| M               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| U               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**Gesamtstreuung**

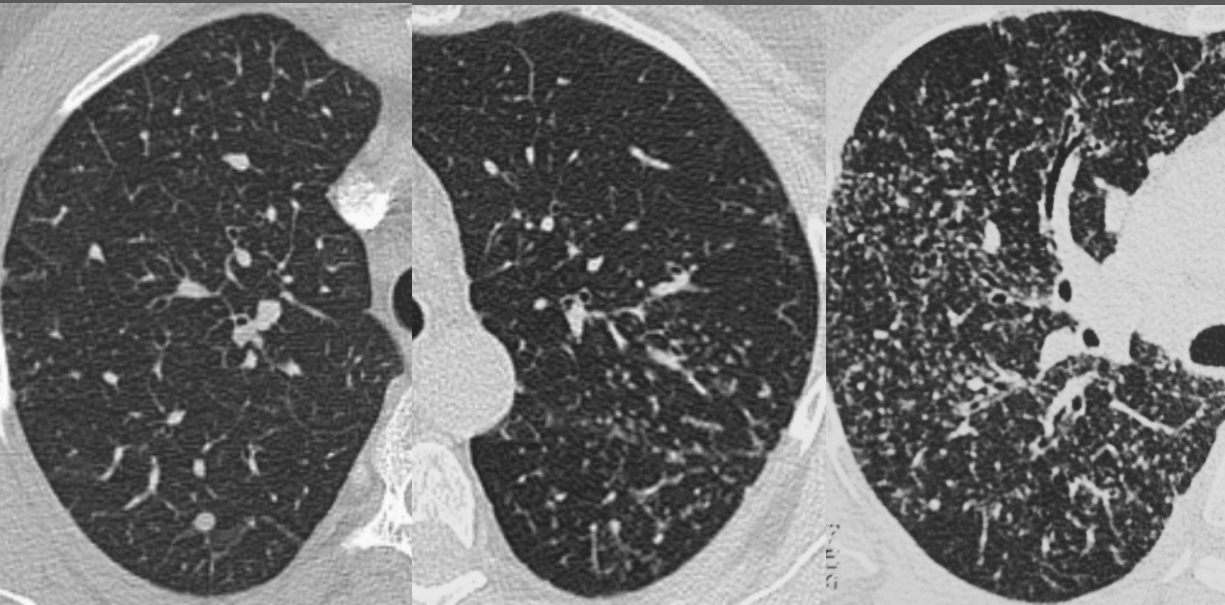
☐
☐

0 kein Befund oder nur sehr wenig

1 gering, sehr vereinzelt

2 mäßige Ausprägung der Schatten

3 starke Ausprägung der Schatten



1

2

3

Cave: andere Systematik der Quantifizierung bei:

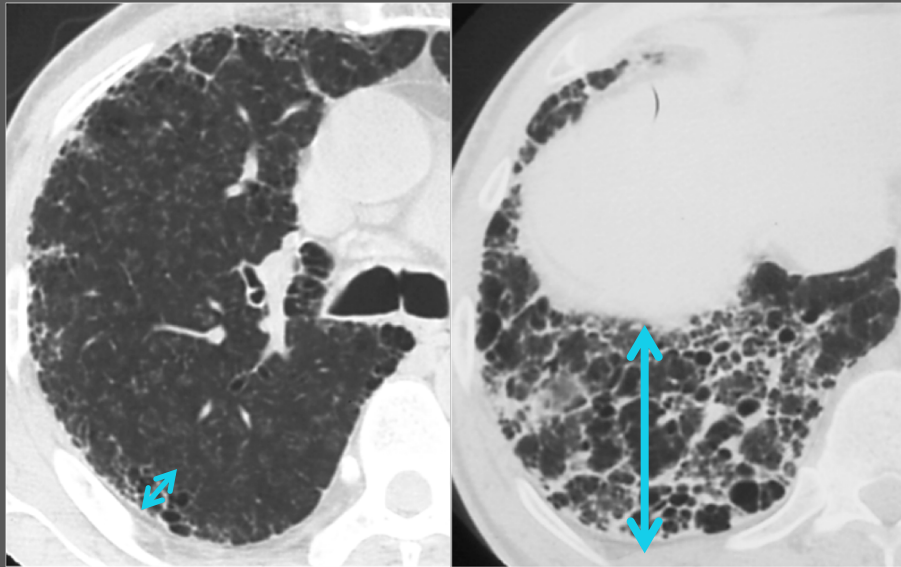
Honeycombing

Emphysem

Konsolidierungen

# Honeycombing / Emphysem

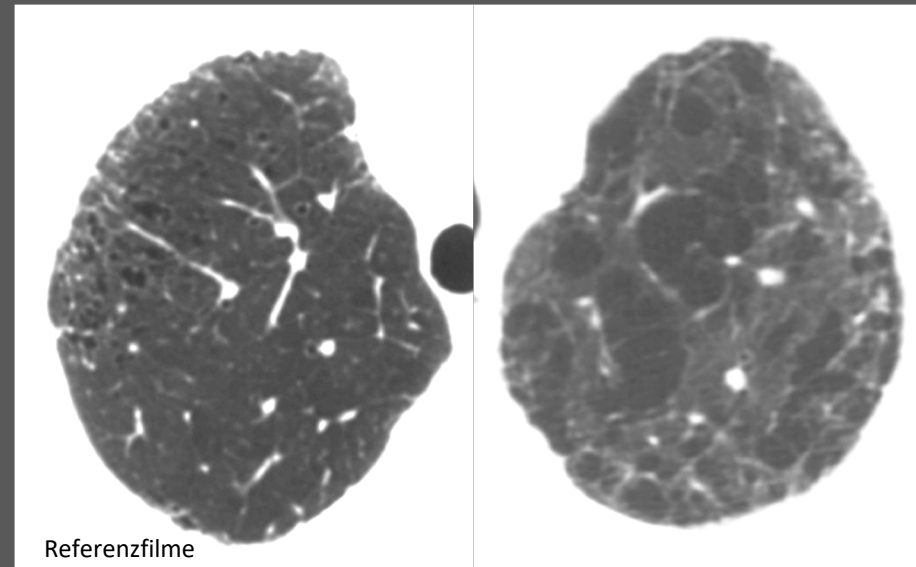
andere Systematik der Quantifizierung !



Grad 1:  $\leq 1$  cm

Grad 3:  $> 3$  cm

Ausdehnung gemessen ab Pleura viszeralis



Grad 1:  $< 15$  %

Grad 3:  $> 30$  %

bezogen auf die Fläche !

# Beispiele: rundliche Verdichtung (scharf begrenzt)



Bereich zurücksetzen

**Rundliche Verdichtung**  
(scharf begrenzt)

P = < 1,5 mm

nein ☐ ja ☐

Q = 1,5 - 3 mm

nein ☐ ja ☐

R = > 3 - 10 mm

nein ☐ ja ☐

Häufigste  
Größe

☐
☐
☐

Felder/Streuung

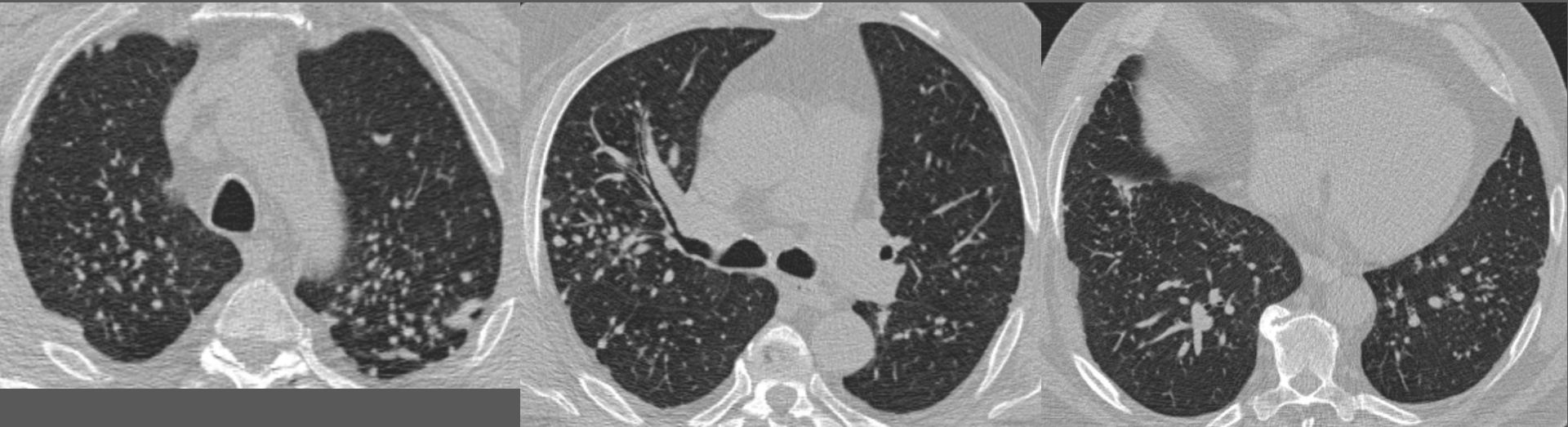
|   | R                        |                          |                          |                          | L                        |                          |                          |                          |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|   | 0                        | 1                        | 2                        | 3                        | 0                        | 1                        | 2                        | 3                        |
| O | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| M | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| U | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Gesamt-  
streuung



# Lunge: rundliche Verdichtungen

## Beispiel Kodierung



Bereich zurücksetzen

**Rundliche Verdichtung P = < 1,5 mm**  
(scharf begrenzt)

nein ☐ ja ☒

**Q = 1,5 - 3 mm**

nein ☐ ja ☒

**R = > 3 - 10 mm**

nein ☐ ja ☒

Häufigste  
Größe

☐

☐

☒

Felder/Streuung

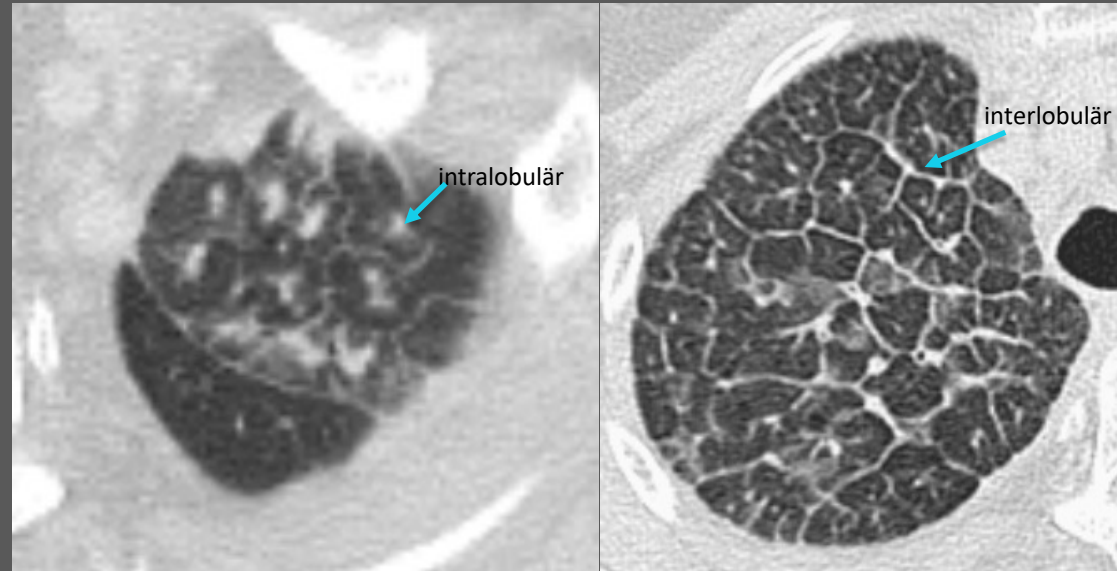
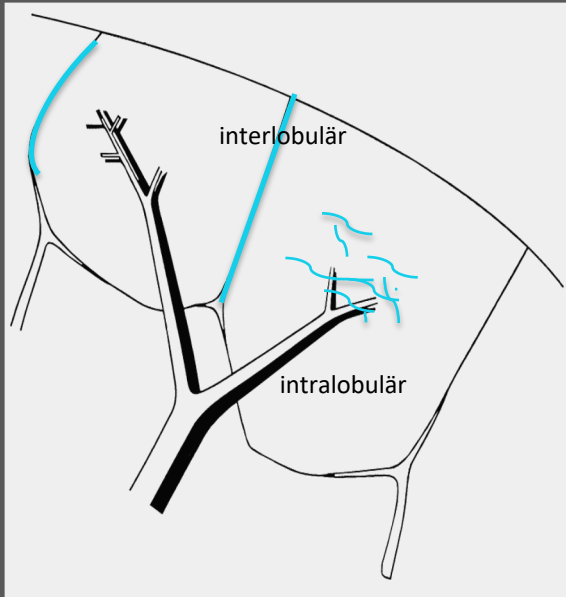
|   | R                        |                                     |                                     |                          | L                        |                                     |                                     |                          |
|---|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
|   | 0                        | 1                                   | 2                                   | 3                        | 0                        | 1                                   | 2                                   | 3                        |
| O | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| M | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |
| U | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |

**Gesamt-  
streuung**

**0 9**

# Lunge: irreguläre/ lineare Verdichtungen

## Beispiele



**Bereich zurücksetzen**

**Irreguläre und/oder lineare Verdichtung**

nein ☐ ja ☐

**Intralobulär**  
**Interlobulär**

nein ☐

ja ☐

**Häufigster Typ**

☐

nein ☐

ja ☐

☐

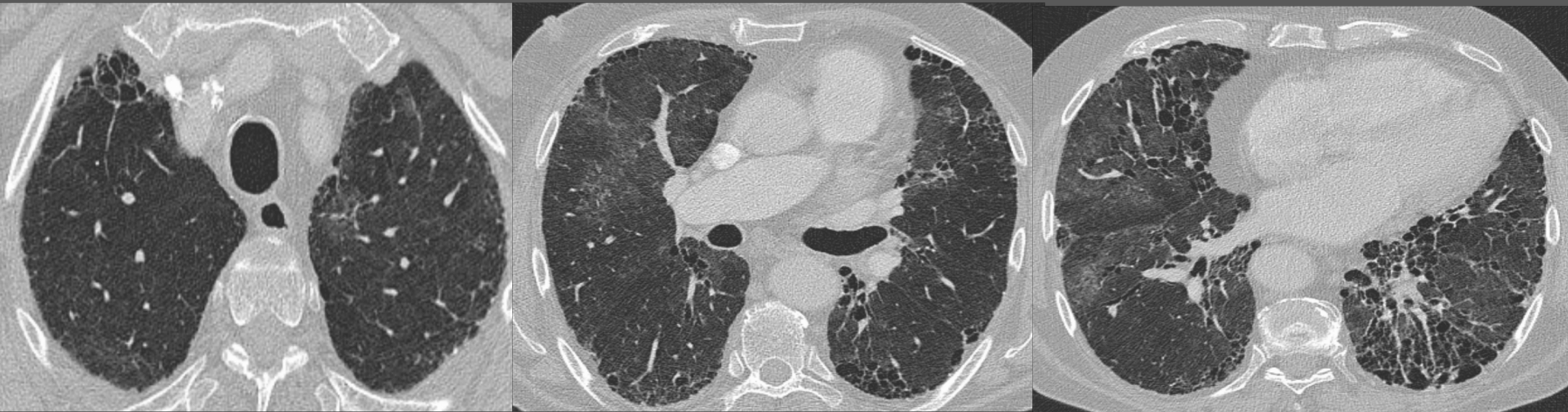
**Felder/Streuung**

|   | R                        |                          |                          |                          | L                        |                          |                          |                          |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|   | 0                        | 1                        | 2                        | 3                        | 0                        | 1                        | 2                        | 3                        |
| O | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| M | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| U | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**Gesamtstreuung**

# Lunge - irreguläre/ lineare Verdichtungen

## Beispiel Kodierung



Bereich zurücksetzen

**Irreguläre und/oder  
lineare Verdichtung**

nein ☐ ja ☒

**Intralobulär**

**Interlobulär**

nein ☐ ja ☒

nein ☐ ja ☒

**Häufigster  
Typ**

☒

☐

**Felder/Streuung**

|   | R                        |                                     |                                     |                          | L                        |                                     |                                     |                                     |
|---|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|   | 0                        | 1                                   | 2                                   | 3                        | 0                        | 1                                   | 2                                   | 3                                   |
| O | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| M | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| U | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |

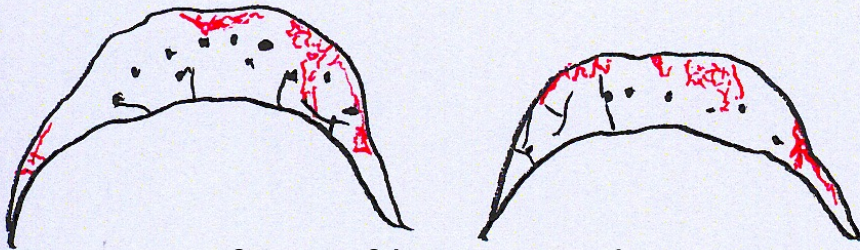
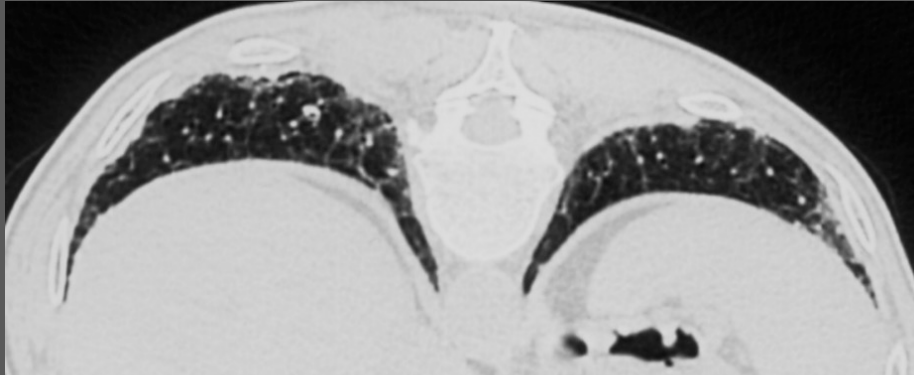
**Gesamt-  
streuung**

**1 1**



# Lunge: irreguläre/ lineare Verdichtungen

## Beispiel Kodierung



Referenzfilm Irr Grad 1

Wenn Untersuchung nicht unauffällig ist  
aber  
Grad 1 für ein Muster in keinem Feld erreicht wird  
Muster ankreuzen und Streuung 0 angeben

Bereich zurücksetzen

Irreguläre und/oder  
lineare Verdichtung

nein ☐ ja ☒

Intralobulär

nein ☐ ja ☒

Interlobulär

nein ☒ ja ☐

Häufigster  
Typ

☒

☐

Felder/Streuung

|   | R                        |                          |                          |                          | L                        |                          |                          |                          |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|   | 0                        | 1                        | 2                        | 3                        | 0                        | 1                        | 2                        | 3                        |
| O | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| M | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| U | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Gesamt-  
streuung

0 0

# Lunge: inhomogene Dichte

**Bereich zurücksetzen**

**Inhomogene Dichte**

nein ☐ ja ☒

**Ground glass**

nein ☐ ja ☐

|   | R                        |                          |                          |                          | L                        |                          |                          |                          |                                                   |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------|
|   | 0                        | 1                        | 2                        | 3                        | 0                        | 1                        | 2                        | 3                        |                                                   |
| O | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <b>Gesamtstreuung</b><br><input type="checkbox"/> |
| M | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                                                   |
| U | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                                                   |

**Symbolleiste**  
MP = Mosaikperfusion

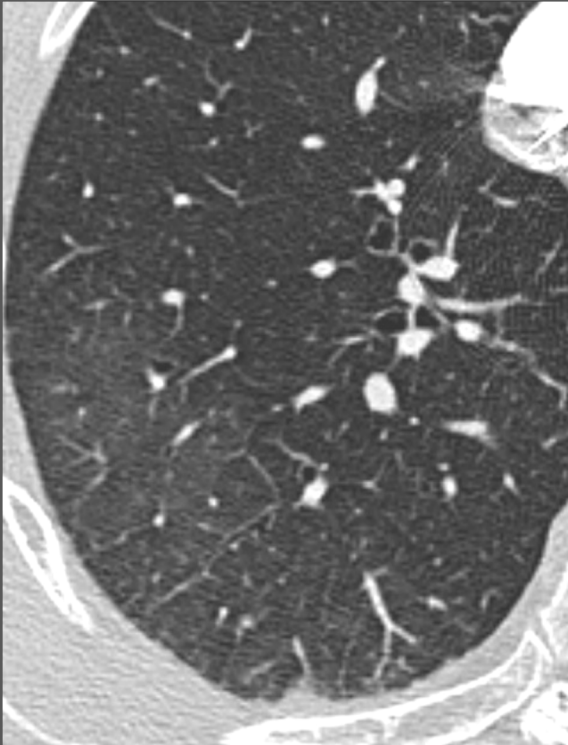
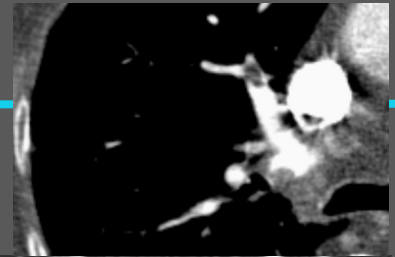
☐ MP

**Ground Glass** = Milchglastrübung : keine Störung der Anatomie

**Mosaikmuster (MP)** = Transparenzdifferenzen

- Air Trapping** = Okklusion der Luftwege / sekundär Überblähung/ Minderperfusion oder
- Mosaikperfusion (MP)** = Okklusion der Gefäße mit Minderperfusion

# Beispiele: inhomogene Dichte



Milchglasstrübung  
Gefäßkaliber identisch



MP durch air trapping  
Zunahme in Expiration

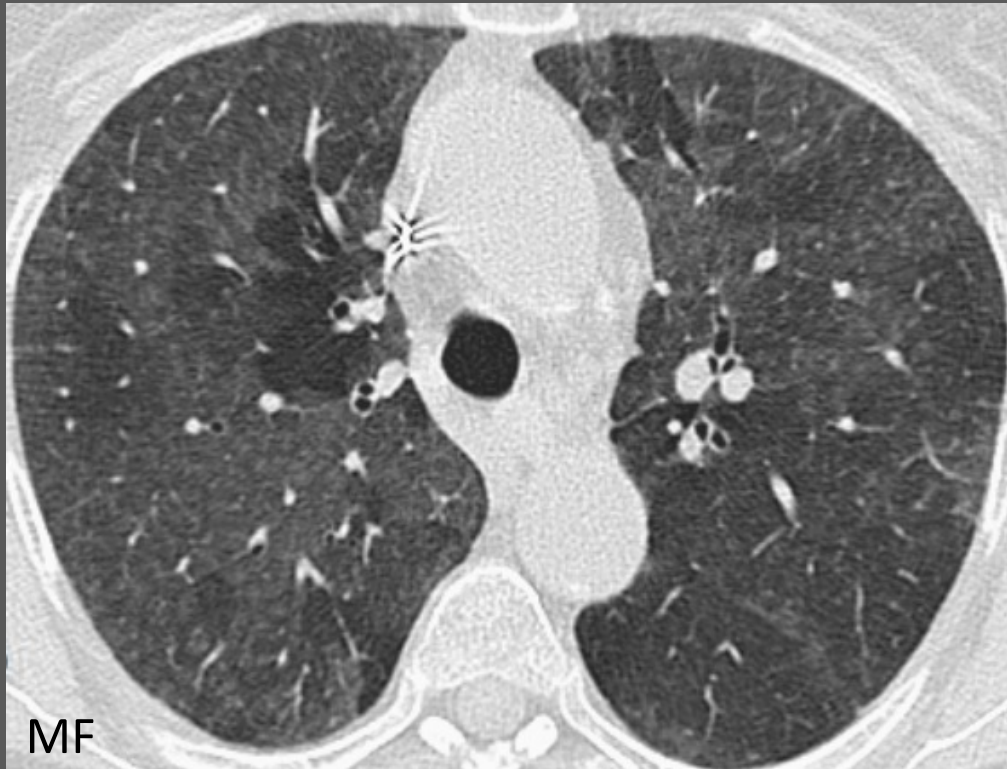


MP durch LAE  
Gefäßkaliber different



# Lunge: inhomogene Dichte Ground Glass

## Beispiel Kodierung



**Streuung:**

1 fokal

2 fleckförmig

3 diffus

Bereich zurücksetzen

**Inhomogene  
Dichte**

nein ☐ ja ☒

**Ground glass**

nein ☐ ja ☒

|   | R                        |                          |                          |                                     | L                        |                          |                                     |                          |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
|   | 0                        | 1                        | 2                        | 3                                   | 0                        | 1                        | 2                                   | 3                        |
| O | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |
| M | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| U | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |

**Gesamt-  
streuung**

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

# Lunge: Honeycombing

## Beispiel Kodierung

### Honey-combing

nein ☐

ja ☒

|   | R                        |                          |                                     |                          | L                        |                                     |                          |                          |
|---|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
|   | 0                        | 1                        | 2                                   | 3                        | 0                        | 1                                   | 2                        | 3                        |
| O | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| M | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| U | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**Gesamt-streuung**

|                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|--------------------------|--------------------------|

**Bereich zurücksetzen**

nur Unterfeld

### Streuung:

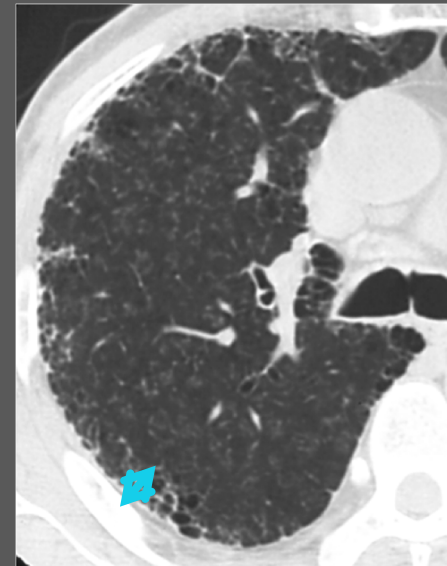
1 gering bis 10 mm

2 moderat 10 - 30 mm

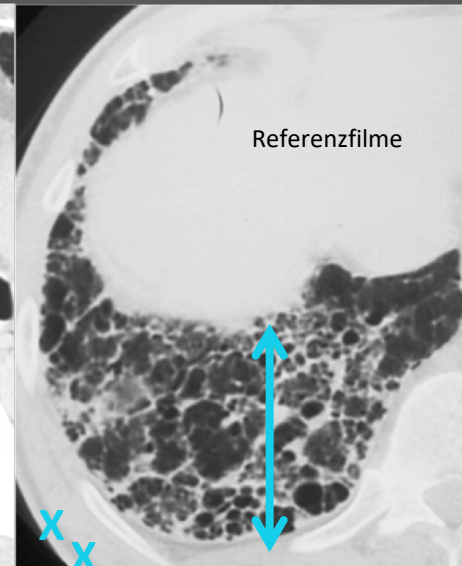
3 schwer  $\geq 30$  mm

### Messung:

ausgehend von Pleura viszeralis



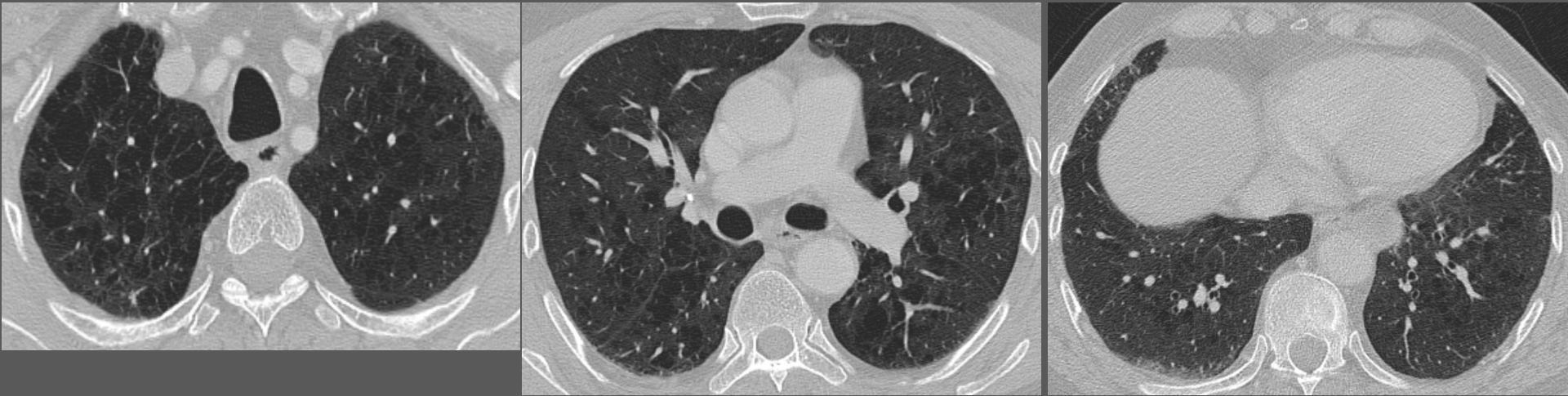
Grad 1:  $\leq 1$  cm



Grad 3:  $> 3$  cm

# Lunge: Emphysem

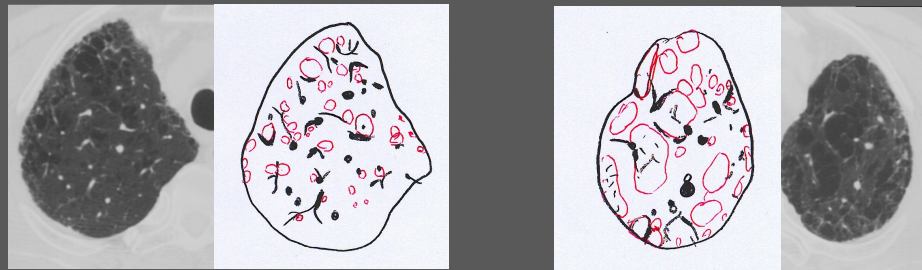
## Beispiel Kodierung



### Abschätzung der Fläche in einem Feld

| Emphysem                               |   | R                        |                                     |                                     |                                     | L                                   |                                     |                          |                                     | Gesamt-<br>streuung       |
|----------------------------------------|---|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
|                                        |   | 0                        | 1                                   | 2                                   | 3                                   | 0                                   | 1                                   | 2                        | 3                                   |                           |
| nein <input type="checkbox"/>          | O | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <div>1</div> <div>2</div> |
|                                        | M | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                                     |                           |
| ja <input checked="" type="checkbox"/> | U | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |                                     |                           |

Bereich zurücksetzen



### Referenzfilme

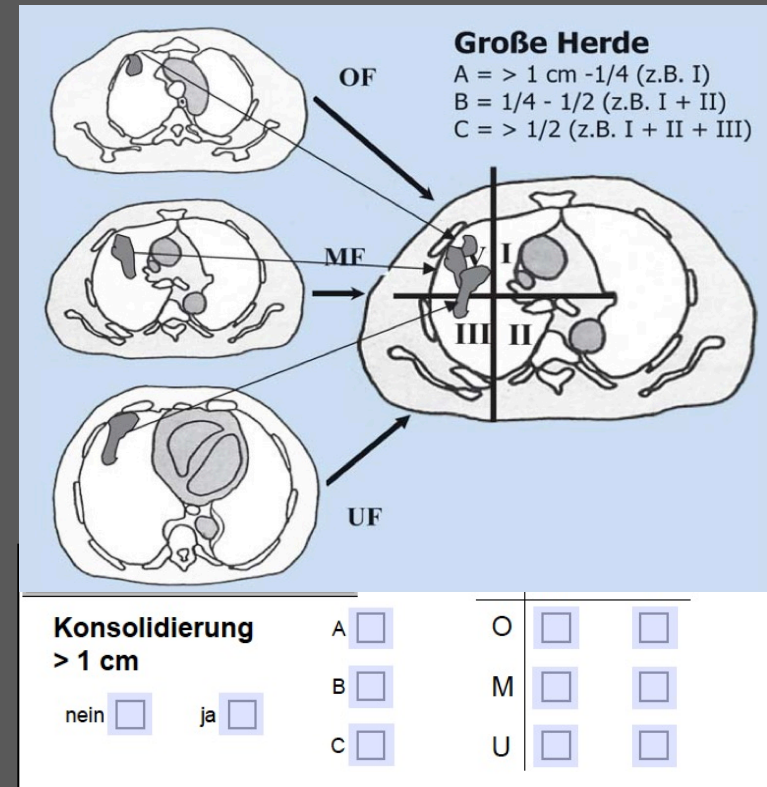
Grad 2: >15 und < 30 %      Grad 3: > 30 %



# Lunge – Konsolidierung

## Beispiel Kodierung

Konsolidierungen werden kodiert, wenn in 2 von 3 Raumebenen  $\geq 1\text{cm}$



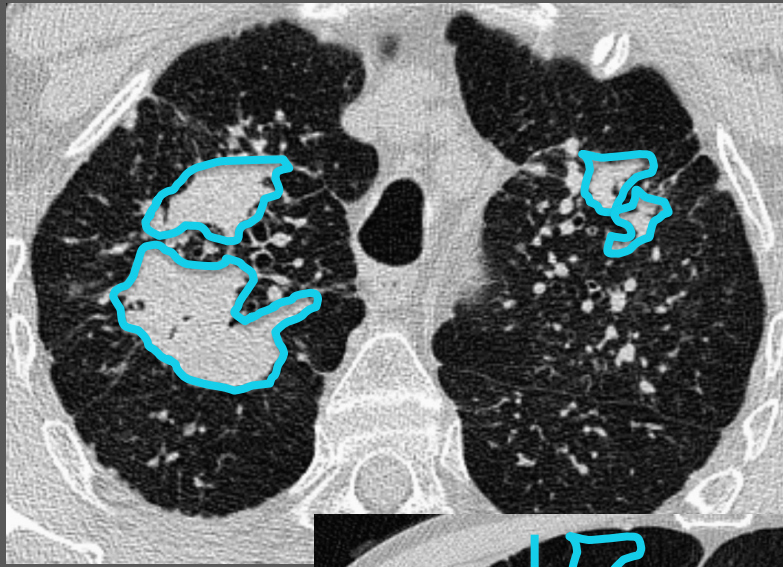
Referenzebene : carina trachealis

Einteilung der rechten Seite in 4 Quadranten

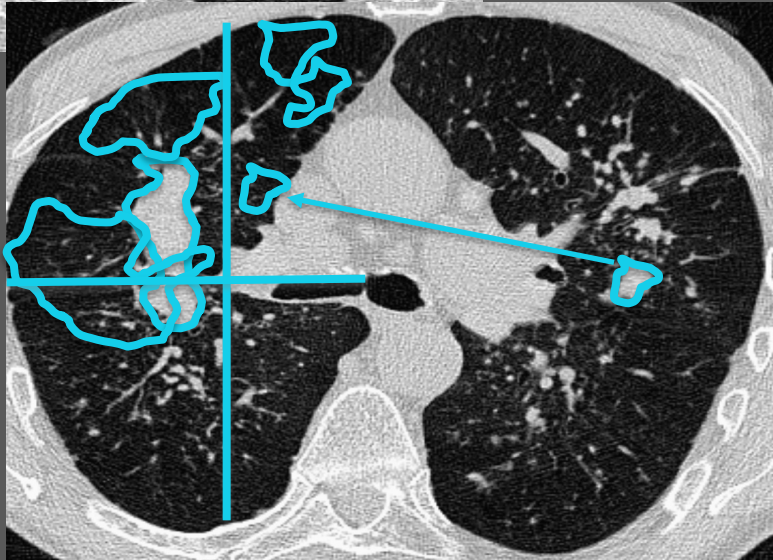
Befunde aus allen Feldern beider Seiten werden summiert und nach rechts projiziert

# Lunge – Konsolidierung

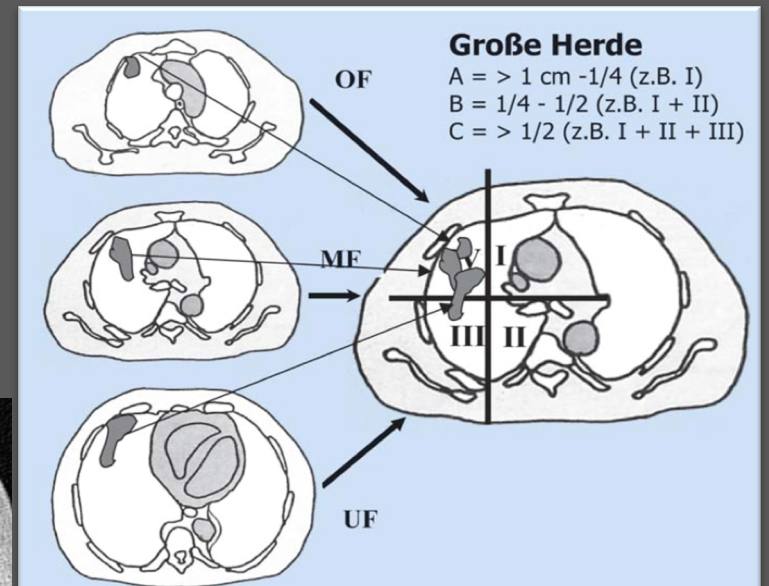
## Beispiel Kodierung



Auch V. a. CA wenn in 2 von 3 Raumebenen  $\geq 1\text{cm}$  zusätzlich als Konsolidierung kodieren



B Schatten



### Bereich zurücksetzen

**Konsolidierung  
> 1 cm**

nein ☐

ja ☒

A ☐

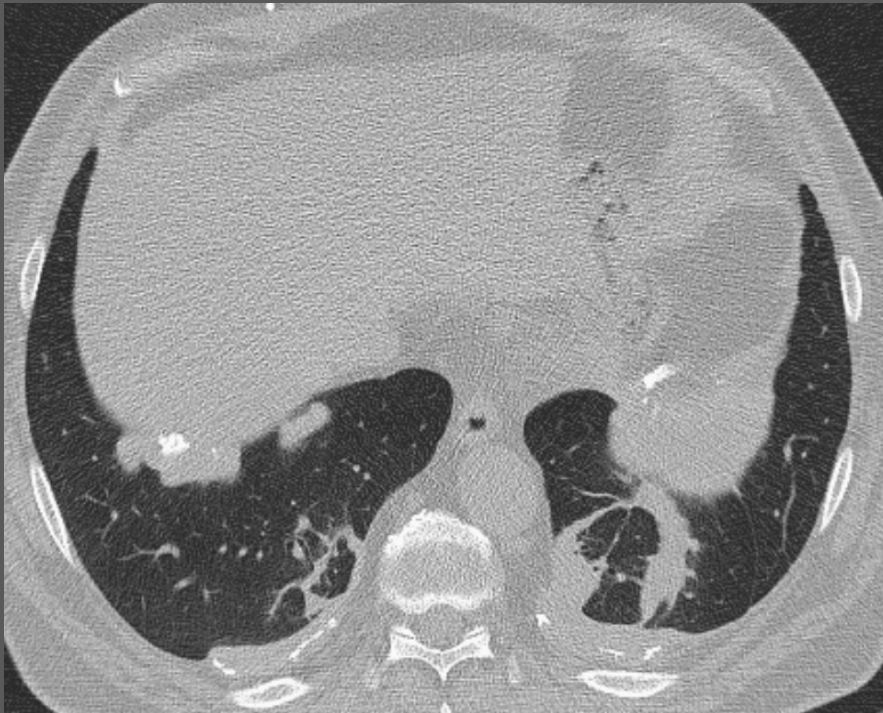
B ☒

C ☐

|   | R                                   | L                                   |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| O | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| M | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| U | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |



# Konsolidierung? – Rundatelektase!



- ☐ OD
- ☐ PB
- ☒ RA
- ☐ SC

**Bereich zurücksetzen**

**Konsolidierung > 1 cm**

nein ☐ ja ☐

|   | R                        | L                        |
|---|--------------------------|--------------------------|
| A | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| B | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| C | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Kontakt zur Pleura  
 bogiger Verlauf von Bronchien und Gefäßen  
 Rundatelektase  
 wird nicht als Konsolidierung kodiert!

# Angabe häufigster parenchymaler Befund

Bei gleicher Ausprägung  
mehrerer Befunde  
werden alle benannt

Kommentierung  
im Feld Bemerkungen  
erforderlich

**Bereich zurücksetzen**

**Rundliche Verdichtung** P = < 1,5 mm (scharf begrenzt) ☐ nein ☒ ja ☐ Häufigste Größe ☐

Q = 1,5 - 3 mm ☐ nein ☒ ja ☐

R = > 3 - 10 mm ☐ nein ☒ ja ☒

**Felder/Streuung**

|   | R                                   |                                     |                                     |                          | L                                   |                                     |                                     |                          |                              |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|------------------------------|
|   | 0                                   | 1                                   | 2                                   | 3                        | 0                                   | 1                                   | 2                                   | 3                        |                              |
| O | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Gesamtstreuung<br><b>0 6</b> |
| M | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |                              |
| U | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |                              |

---

**Bereich zurücksetzen**

**Irreguläre und/oder lineare Verdichtung** ☒ nein ☐ ja ☐ Häufigster Typ ☐

Intralobulär ☐ nein ☒ ja ☐

Interlobulär ☐ nein ☒ ja ☐

**Felder/Streuung**

|   | R                        |                          |                          |                          | L                        |                          |                          |                          |                              |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|
|   | 0                        | 1                        | 2                        | 3                        | 0                        | 1                        | 2                        | 3                        |                              |
| O | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Gesamtstreuung<br><b>0 0</b> |
| M | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                              |
| U | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                              |

---

**Bereich zurücksetzen**

**Inhomogene Dichte** ☒ nein ☐ ja ☐ **Ground glass** ☒ nein ☐ ja ☐

**Felder/Streuung**

|   | R                        |                          |                          |                          | L                        |                          |                          |                          |                              |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|
|   | 0                        | 1                        | 2                        | 3                        | 0                        | 1                        | 2                        | 3                        |                              |
| O | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Gesamtstreuung<br><b>0 0</b> |
| M | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                              |
| U | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                              |

---

**Honey-combing** ☒ nein ☐ ja ☐

|   | R                        |                          |                          |                          | L                        |                          |                          |                          |                              |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|
|   | 0                        | 1                        | 2                        | 3                        | 0                        | 1                        | 2                        | 3                        |                              |
| O | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Gesamtstreuung<br><b>0 0</b> |
| M | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                              |
| U | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                              |

---

**Emphysem** ☐ nein ☒ ja ☐

|   | R                        |                                     |                          |                          | L                        |                                     |                          |                          |                              |
|---|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|
|   | 0                        | 1                                   | 2                        | 3                        | 0                        | 1                                   | 2                        | 3                        |                              |
| O | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Gesamtstreuung<br><b>0 6</b> |
| M | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                              |
| U | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                              |

---

**Bereich zurücksetzen**

**Konsolidierung > 1 cm** ☐ nein ☒ ja ☐

|   | A                                   | B                        | C                        | R                                   | L                                   |
|---|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| O | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| M | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| U | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |

---

**Bereich zurücksetzen**

**Häufigster parenchymaler Befund**

RS ☒ IR ☐ GG ☐ HC ☐ EM ☒ K ☐



# Pleura: parietaler und viszeraler Typ

## Beispiele

**Pleura**

**Bereich zurücksetzen**

| Pleurale Befunde              |                | Häufigster Typ                |                             |
|-------------------------------|----------------|-------------------------------|-----------------------------|
| nein <input type="checkbox"/> | parietaler Typ | nein <input type="checkbox"/> | ja <input type="checkbox"/> |
|                               | visceraler Typ | nein <input type="checkbox"/> | ja <input type="checkbox"/> |
|                               |                |                               |                             |
| ja <input type="checkbox"/>   | M              | nein <input type="checkbox"/> | ja <input type="checkbox"/> |
|                               | D              | nein <input type="checkbox"/> | ja <input type="checkbox"/> |

**Adhärenz CPW**  
R ☐ L ☐

|   | R                        | L                        |
|---|--------------------------|--------------------------|
| O | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| M | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| U | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**Ausdehnung / Dicke**

| R                        |                          |                          |                          | L                        |                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 0                        | 1                        | 2                        | 3                        | 0                        | 1                        | 2                        | 3                        |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 0                        | a                        | b                        | c                        | 0                        | a                        | b                        | c                        |

**Pleurale Verkalkungen** nein ☐ ja ☐

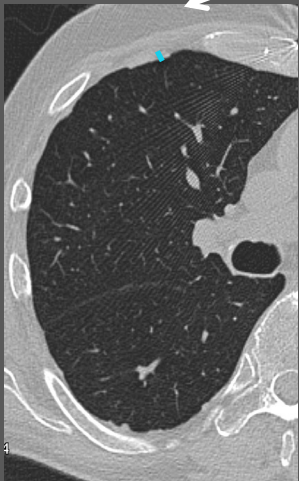
**Lokalisation** W ☐ M ☐ D ☐

**Bereich zurücksetzen**

parietale Verdickung

viszerale Verdickung  
mit Parenchymbändern

Adhärenz  
kostophrenischer  
Winkel



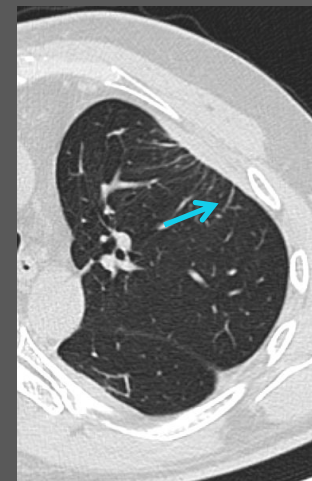
a < 5 mm



b 5 - 10 mm

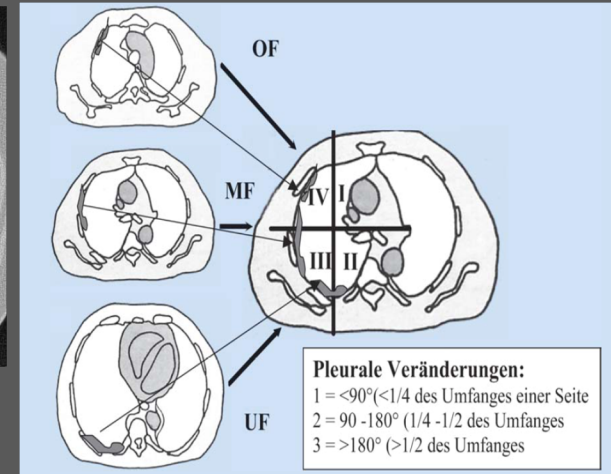
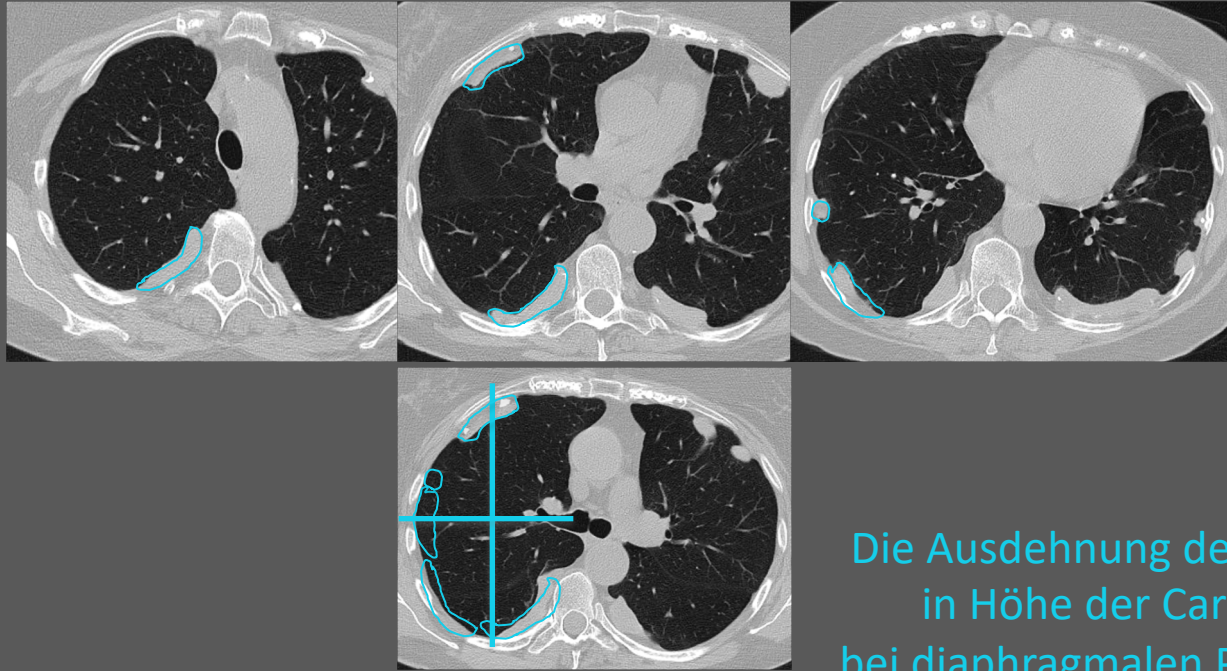


c < 10 mm



# Pleura: Ausdehnung des Befundes

## Kodierung



Hering et al: Update HRCT Klassifikation 2014 Radiologe

Die Ausdehnung der Plaques wird seitengetrennt in Höhe der Carina trachealis aufsummiert bei diaphragmalen Plaques UF der Seite ankreuzen

Bereich zurücksetzen

Pleura

Pleurale Befunde

nein ☐  
ja ☒

|   |                | Häufigster Typ                                                       |                                     |
|---|----------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|   |                | parietaler Typ                                                       | visceraler Typ                      |
| W | parietaler Typ | nein <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|   | visceraler Typ | nein <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| M |                | nein <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> |                                     |
| D |                | nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>            |                                     |

Adhärenz CPW

R ☐ L ☐

|   | R                                   | L                                   |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| O | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| M | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| U | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

Ausdehnung / Dicke

| R                        |                          |                                     |                                     | L                        |                          |                                     |                                     |
|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 0                        | 1                        | 2                                   | 3                                   | 0                        | 1                        | 2                                   | 3                                   |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 0                        | a                        | b                                   | c                                   | 0                        | a                        | b                                   | c                                   |

Pleurale Verkalkungen nein ☐ ja ☒

Lokalisation W ☒ M ☐ D ☐

Bereich zurücksetzen

# Symbole

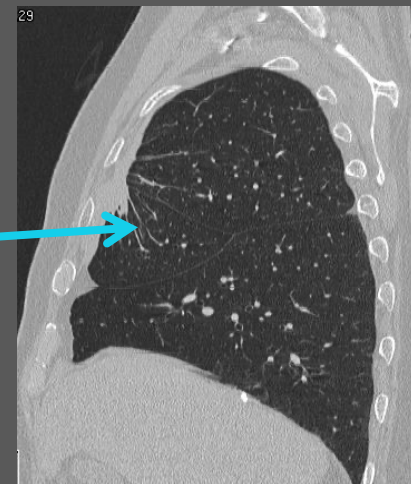
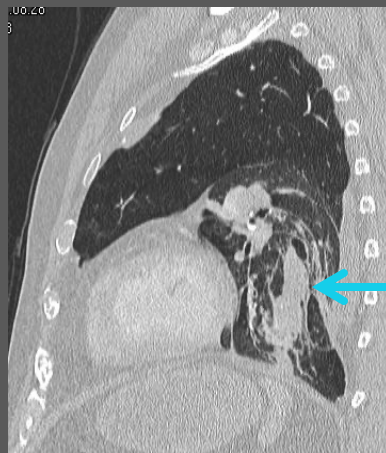
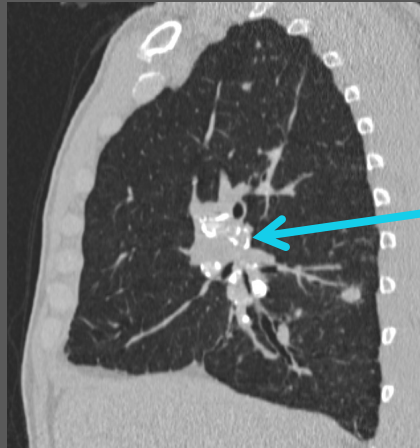
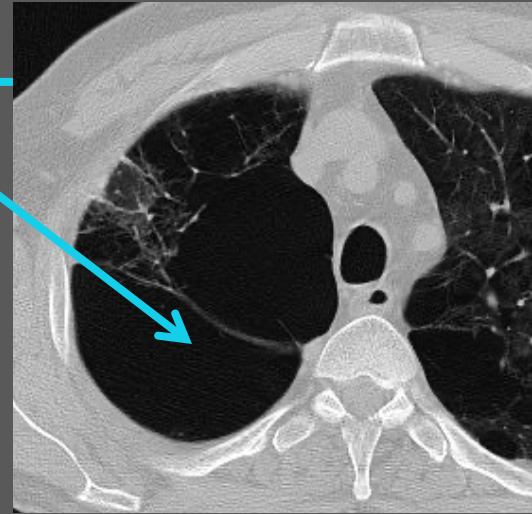
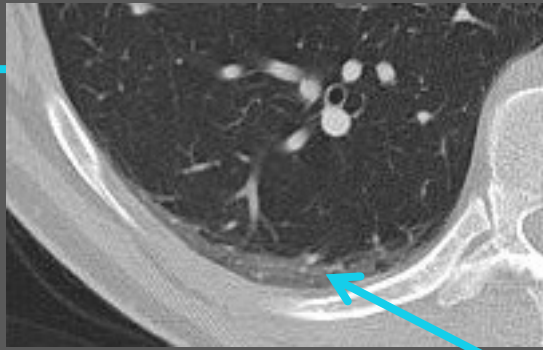
- **Befunde :**

- „Vereinbar mit...“
- „Verdacht auf....“

|                               |
|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Neir |
| <input type="checkbox"/> AX   |
| <input type="checkbox"/> BE   |
| <input type="checkbox"/> BR   |
| <input type="checkbox"/> BU   |
| <input type="checkbox"/> CA   |
| <input type="checkbox"/> CG   |
| <input type="checkbox"/> CV   |
| <input type="checkbox"/> DI   |
| <input type="checkbox"/> DO   |
| <input type="checkbox"/> EF   |
| <input type="checkbox"/> ES   |
| <input type="checkbox"/> FP   |
| <input type="checkbox"/> FR   |
| <input type="checkbox"/> HI   |
| <input type="checkbox"/> ME   |
| <input type="checkbox"/> MP   |
| <input type="checkbox"/> OD   |
| <input type="checkbox"/> PB   |
| <input type="checkbox"/> RA   |
| <input type="checkbox"/> SC   |
| <input type="checkbox"/> TB   |
| <input type="checkbox"/> TD   |

|                     |    |
|---------------------|----|
| Koaleszenz          | AX |
| Bronchiektasen      | BE |
| Bronchitis          | BR |
| Bulla               | BU |
| Karzinom            | CA |
| verkalktes Granulom | CG |
| Kaverne             | CV |
| Distorsion          | DI |
| Hypostase           | DO |
| Pleuraerguss        | EF |
| Eierschalen- LK     | ES |
| extrapleurales Fett | FP |
| Rippenfraktur       | FR |
| Hilus               | HI |
| Mesotheliom         | ME |
| Mosaikmuster        | MP |
| andere Erkrankungen | OD |
| Parenchymband       | PB |
| Rundatelektase      | RA |
| kurvilineare Linie  | SC |

# Symbole: Beispiele



- ☐ Nein
- ☐ AX
- ☐ BE
- ☐ BR
- ☒ BU
- ☐ CA
- ☐ CG
- ☐ CV
- ☐ DI
- ☒ DO
- ☐ EF
- ☒ ES
- ☐ FP
- ☐ FR
- ☐ HI
- ☐ ME
- ☐ MP
- ☐ OD
- ☒ PB
- ☒ RA
- ☐ SC
- ☐ TB
- ☐ TD



# Bemerkungen - Zusammenfassung

Beschreibung technischer Fehler (wenn vorhanden)

differentialdiagnostische Diskussion - Angaben zur Wahrscheinlichkeit

Berufskrankheit : z.B. Asbestose, EAA, Silikose

besondere Befunde :

z.B. RS vereinbar mit silikotischen Noduli vorhanden, Streuungsgrad 1 nicht erreicht

weitere Empfehlungen

Bemerkungen / Zusammenfassung

Datum

Unterschrift