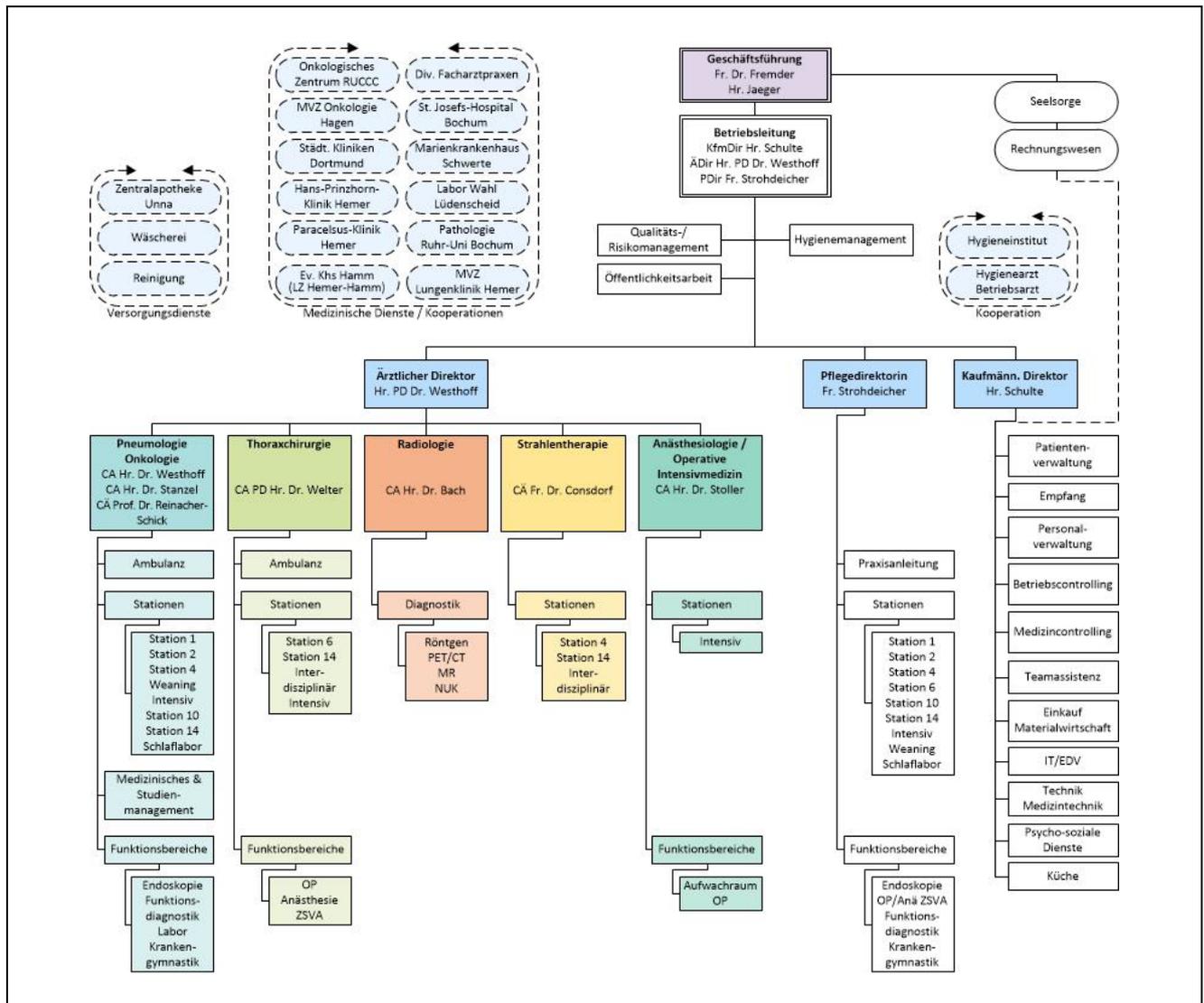


Die DGD Lungenklinik Hemer versorgt jährlich etwa 8.000 Patienten mit Erkrankungen der Lunge, der Atemwege und des Brustkorbs. Sie bietet alle modernen Möglichkeiten der Diagnostik und Therapie in den Fachabteilungen Anästhesiologie/Operative Intensivmedizin, Pneumologie inklusive Onkologie, Radiologie, Strahlentherapie, Thoraxchirurgie und einem Medizinischen Versorgungszentrum. Zertifizierte Zentren für Lungenkrebs, Beatmungsentwöhnung, Schlafmedizin sowie das Exzellenzzentrum für Thoraxchirurgie sind Ausdruck des fachlich hohen Qualitätsanspruchs und der überregionalen Bedeutung als Kompetenzzentrum.

### 1. Darstellung des Lungenzentrums und seiner Netzwerkpartner



**2. Personalstruktur**

**Anzahl Fachärztinnen und Fachärzte im Jahr 2021**

Pneumologie	18
Innere Medizin	24
Thoraxchirurgie	7
Onkologie	4

**3. Besonderen Aufgaben**

- M&M-Konferenzen (1x/Quartal)
- Palliativmedizinische Fallbesprechung (wöchentlich)

**4. Maßnahmen zur Qualitätssicherung und -verbesserung**

**Zertifizierungen**

12/2021	Re-Zertifizierung Akkreditiertes Schlaflabor DGSM
11/2021	Re-Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001:2015 Lungenklinik Hemer inkl. Medizinisches Versorgungszentrum an der Lungenklinik Hemer GmbH
09/2021	Erfolgreiche Anbindung an das Onkologische Zentrum der Ruhr-Universität Bochum RUCCC
07/2021	Re-Zertifizierung Exzellenzzentrum für Thoraxchirurgie DGT
04/2021	Erfolgreiches Überwachungsaudit Lungenkrebszentrum der Dt. Krebsgesellschaft (erneute Re-Zertifizierung in 2022)
11/2019	Re-Zertifizierung Weaningzentrum DGP (erneute Re-Zertifizierung in 2022)

**Aktualisierung/Überarbeitung Standards und Behandlungskonzepte im Jahr 2021**

Pneumologie Schwerpunkt Beatmung-/Intensiv- und Schlafmedizin

12/2021	Standard „Interstitielle Lungenerkrankung und Vaskulitis“ Standard „Neuromuskuläre Erkrankung mit chronisch ventilatorischer Insuffizienz“ Standard „Obesitas-Hypoventilations-Syndrom“
09/2021	Standard „Tracheotomie“
08/2021	Standard „Präoperative Funktionsdiagnostik bei Tumorerkrankungen der Lunge“ Standard „TEE Transösophageale Echokardiografie Funktionsdiagnostik“ Standard „Lungenfunktionstest“ Standard „6-Minuten-Gehtest“ Standard „Nahrungskonsistenzen bei Patienten mit Verschluckrisiko Schluckdiagnostik“ Standard „Dyspnoe“
07/2021	„Weaningkonzept“
06/2021	Standard „Durchführung Rhinomanometrie“
04/2021	Standard „Wiederaufnahme mit NIV“

Pneumologie Schwerpunkt Beatmung-/Intensiv- und Schlafmedizin

- 03/2021 Standard „Akute respiratorische ventilatorische Insuffizienz“
- 02/2021 Standard „Diagnostisches und therapeutisches Vorgehen im Schlaflabor“
- 01/2021 Standard „Weaningkriterien für SBT-Abbruch Spontaneous breathing trial“  
Standard „COPD Globalinsuffizienz“

Pneumologie Schwerpunkt Thorakale Endoskopie

- 12/2021 Standard „Perikardpunktion“  
Standard „Thorax-Drainagenanlage“
- 08/2021 Standard „Antikoagulation oder Thrombozytenaggregationshemmungsverabreichung und bronchoskopische Eingriffe“
- 07/2021: Standard „Anleitung zum Umgang mit der Denverdrainage Katheter-System“
- 03/2021: Standard „Vorgehen bei Patienten nach Thorakoskopie“

Onkologie & Onkologische Palliativmedizin

- 12/2021 Verfahrensanweisung „Palliative Versorgung/Komplexbehandlung“
- 01/2021 Standard „Chemotherapie beim nicht-kleinzelligen NSCLC und kleinzelligen Lungenkarzinom SCLC“

Thoraxchirurgie

- 07/2021 Standard „Pleurodese“
- 06/2021 Standard: „Thoraxchirurgie Empfehlungen für das postoperative Drainagemanagement“  
Standard „NI-VATS Non-intubated Video-assisted Thoracoscopic Surgery Thoraxchirurgie“
- 03/2021 Standard „Thoraxchirurgie Operative Lungenvolumenreduktion“  
Standard „Postoperative Bronchusstumpfinsuffizienz“  
Standard „Perioperativer Umgang mit neoadjuvant therapierten Patienten“
- 01/2021 Standard „Operative Therapie von Lungenmetastasen“  
Standard „Pleuraempyem“  
Standard „Akute intraoperative Blutung“  
Standard „Schwere postoperative Infektionen“

Anästhesiologie/Operative Intensivmedizin

- 07/2021 Standard „Independet Lung Ventilation ILV Intensivstation“
- 05/2021 Standard „Dilatationstracheotomie Intensivstation“
- 04/2021 Standard „Umgang mit Thoraxdrainagen Intensivstation“

#### 5. Fort- und Weiterbildung

11/2021	Fortbildung „PneumoUpdate“ – Pneumologie/Onkologie Workshop EBUS/Minisonde
09/2021	NI-VATS-Kurs
08/2021	Mikrobiologische Visite
06/2021	Workshop EBUS
01/2021	Workshop Thorakale Endoskopie
10/2021	Zwei Patientenveranstaltungen/Vorträge Lungenkrebszentrum

#### 6. Maßnahmen zum strukturierten Austausch über Therapieempfehlungen und Behandlungserfolge

- Tägliche Tumorkonferenzen mit externen Partnern
- Wöchentliche ILD-Konferenz
- Teilnahme an Konferenzen/Qualitätszirkel der AG-ILD der WdGP
- Standortübergreifende Tumorkonferenzen RUCCC-Netzwerk
- Molekulares Tumorboard RUCCC-Netzwerk
- Qualitätszirkel Lungenkrebszentrum (1x/Quartal)
- Qualitätszirkel Hämatologie/Onkologie RUCCC Netzwerk
- Qualitätszirkel Fachbereich Thoraxchirurgie

#### 7. Mitarbeit an Leitlinien und Konsensuspapieren

##### PD Dr. med. Michael Westhoff

- S3-Leitlinie Empfehlungen zur stationären Therapie von Patienten mit COVID-19
- S2k-Leitlinie Prolongiertes Weaning
- S3-Leitlinie NIV bei akuter respiratorischer Insuffizienz (Erstautor)
- S2k-Leitlinie NIV bei chronisch respiratorischer Insuffizienz

##### PD Dr. med. Stefan Welter

- Nationale Versorgungsleitlinie COPD
- S3-Leitlinie Nierenzellkarzinom

#### 8. Wissenschaftliche Publikationen 2020/2021/2022

1. Gesierich WJ, Darwiche K, Döllinger F, Eberhardt R, Eisenmann S, Grah C, Heußel CP, Huebner RH, Ley-Zaporozhan J, **Stanzel F, Welter S**, Hoffmann H. Joint Statement of the German Respiratory Society and German Society of Thoracic Surgery in Cooperation with the German Radiological Society: Structural Prerequisites of Centres for Interventional Treatment of Emphysema. *Respiration*. 2021;100(1):52-58.
2. **Dulal Karki S, Westhoff M**, Maschek H, Augustyniak J, **Gupta V, Welter S**. A rare diagnostic challenge in a female patient with a rapid recurrent pleural effusion: Autopsy revealed cardiac angiosarcoma with bilateral pleural and pulmonary metastases. A case report. *Int J Surg Case Rep*. 2021 Jan;78:278-283.
3. **Welter S, Essaleh W**. Management of tracheobronchial injuries. *J Thorac Dis*. 2020 Oct;12(10):6143-6151

4. **Essaleh W, Stanzel F, Welter S.** Correction of a postpneumonectomy syndrome with congenital pectus excavatum using Ravitch's procedure and silicone breast implants. Report of a case. *Int J Surg Case Rep.* 2020;72:27-31
5. Roesel C, **Welter S**, Kambartel KO, Weinreich G, Krbek T, **Serke M, Ibrahim M**, Alnajdawi Y, Plönes T, Aigner C. Prognostic markers in resected large cell neuroendocrine carcinoma: a multicentre retrospective analysis. *J Thorac Dis.* 2020 Mar;12(3):466-476
6. **Welter S, Thrull P, Westhoff M, Bach P**, Popper H, Maschek HJ. Difficult diagnosis and rare morphology of lymphangioliomyomatosis with giant cysts. *Respir Med Case Rep.* 2019 Jun 9;28:100873.
7. **Welter S, Barile La Raia R, Gupta V.** Pursuit of an optimal surgical margin in pulmonary metastasectomy. *J Vis Surg* 2019;5:39.
8. **Balke D, Gupta V, Welter S.** Prospects of 3D-printed sternum prostheses: a review. *J Vis Surg* 2020;6:10.
9. **Westhoff M, Friedrich M, Baumbach JI.** Simultaneous measurement of inhaled air and exhaled breath by "Double-MCC/IMS". A new method for breath analysis. Results of a feasibility study. *ERJ open research* 2022, accepted for publication.
10. Karagiannidis C, Hentschker C, **Westhoff M**, Weber-Carstens S, Janssens U, Kluge S, Pfeifer M, Spies C, Welte T, Rossaint R, Mostert C, Windisch W. Observational study of changes in utilization and outcomes in mechanical ventilation in COVID-19. *PLoS One.* 2022 Jan 14;17(1):e0262315.
11. Geiseler J, **Westhoff M.** Weaning von invasiver Beatmung. *Med Klin Intensivmed Notfmed.* 2021 Nov;116(8):715-726.
12. Malin JJ, Spinner CD, Janssens U, Welte T, Weber-Carstens S, Schälte G, Gastmeier P, Langer F, Wepler M, **Westhoff M**, Pfeifer M, Rabe KF, Hoffmann F, Böttiger BW, Weinmann-Menke J, Kersten A, Berlit P, Krawczyk M, Nehls W, Fichtner F, Laudi S, Stegemann M, Skoetz N, Nothacker M, Marx G, Karagiannidis C, Kluge S. Key summary of German national treatment guidance for hospitalized COVID-19 patients: Key pharmacologic recommendations from a national German living guideline using an Evidence to Decision Framework (last updated 17.05.2021). *Infection.* 2021 Jul 6:1–14.
13. Windisch W, Schönhofer B, Majorski DS, Wollsching-Strobel M, Criée CP, Schwarz SB, **Westhoff M.** Bedeutung nicht-invasiver Verfahren in der Therapie des akuten hypoxämischen Versagens bei COVID-19. *Pneumologie.* 2021 Jun;75(6):424-431.
14. Windisch W, Kluge S, Bachmann M, Criée CP, Weber-Carstens S, **Westhoff M**, Karagiannidis C, Welte T. Conservative management of COVID-19 associated hypoxaemia. *ERJ Open Res.* 2021 Apr 6;7(2):00113-2021.
15. **Westhoff M, Litterst P**, Ewert R. Cardiopulmonary Exercise Testing in Combined Pulmonary Fibrosis and Emphysema. *Respiration.* 2021;100(5):395-403.
16. Kluge S, Janssens U, Spinner CD, Pfeifer M, Marx G, Karagiannidis C; Guideline group [Tobias Welte, Steffen Weber-Carstens, Gereon Schälte, Jakob J Malin, Petra Gastmeier, Florian Langer, Martin Wepler, **Michael Westhoff**, Klaus F Rabe, Florian Hoffmann, Bernd W Böttiger, Julia Weinmann-Menke, Alexander Kersten, Peter Berlit, Reiner Haase, Monika Nothacker]. Clinical Practice Guideline: Recommendations on Inpatient Treatment of Patients with COVID-19. *Dtsch Arztebl Int.* 2021 Jan 11;118(Forthcoming):1–7.
17. Kluge S, Janssens U, Welte T, Weber-Carstens S, Schälte G, Spinner CD, Malin JJ, Gastmeier P, Langer F, Wepler M, **Westhoff M**, Pfeifer M, Rabe KF, Hoffmann F, Böttiger BW, Weinmann-Menke J, Kersten A, Berlit P, Haase R, Marx G, Karagiannidis C. S2k-Leitlinie – Empfehlungen zur stationären Therapie von Patienten mit COVID-19. *Pneumologie.* 2021 Feb;75(2):88-112.
18. Schönhofer B, Geiseler J, Dellweg D, Fuchs H, Moerer O, Weber-Carstens S, **Westhoff M**, Windisch W. Prolonged Weaning: S2k Guideline Published by the German Respiratory Society. *Respiration.* 2020 Dec 10:1-102. doi: 10.1159/000510085.

19. Kluge S, Janssens U, Welte T, Weber-Carstens S, Schälte G, Salzberger B, Gastmeier P, Langer F, Welper M, **Westhoff M**, Pfeifer M, Hoffmann F, Böttiger BW, Marx G, Karagiannidis C. Recommendations for treatment of critically ill patients with COVID-19 : Version 3 S1 guideline. Anaesthesist. 2021 Dec;70(Suppl 1):19-29. d
20. Kluge S, Janssens U, Welte T, Weber-Carstens S, Schälte G, Salzberger B, Gastmeier P, Langer F, Wepler M, **Westhoff M**, Pfeifer M, Hoffmann F, Böttiger BW, Marx G, Karagiannidis C. Empfehlungen zur intensivmedizinischen Therapie von Patienten mit COVID-19 – 3. Version: S1-Leitlinie. Pneumologie (Berl). 2020 Oct 23:1-12.
21. Kluge S, Janssens U, Welte T, Weber-Carstens S, Schälte G, Salzberger B, Gastmeier P, Langer F, Wepler M, **Westhoff M**, Pfeifer M, Hoffmann F, Böttiger BW, Marx G, Karagiannidis C. Empfehlungen zur intensivmedizinischen Therapie von Patienten mit COVID-19 – 3. Version : S1-Leitlinie [German recommendations for treatment of critically ill patients with COVID-19-version 3 : S1-guideline]. Anaesthesist. 2020 Sep;69(9):653-664.
22. Pfeifer M, Ewig S, Voshaar T, Randerath WJ, Bauer T, Geiseler J, Dellweg D, **Westhoff M**, Windisch W, Schönhofer B, Kluge S, Lepper PM. Position Paper for the State-of-the-Art Application of Respiratory Support in Patients with COVID-19. Respiration. 2020;99(6):521-542.
23. Windisch W, Dellweg D, Geiseler J, **Westhoff M**, Pfeifer M, Suchi S, Schönhofer B. Prolonged Weaning from Mechanical Ventilation. Dtsch Arztebl Int. 2020 Mar 20;117(12):197-204.
24. Pfeifer M, Ewig S, Voshaar T, Randerath W, Bauer T, Geiseler J, Dellweg D, **Westhoff M**, Windisch W, Schönhofer B, Kluge S, Lepper PM. Positionspapier zur praktischen Umsetzung der apparativen Differenzialtherapie der akuten respiratorischen Insuffizienz bei COVID-19. Pneumologie. 2020 Jun;74(6):337-357.
25. Wiesner B, Bachmann M, Blum TG, Forchheim S, Geiseler J, Kassin A, Kretzschmar E, Weber-Carstens S, **Westhoff M**, Witzenrath M, Grohé C. Aufgaben der Weaning-Zentren im Pandemiefall COVID-19 [Responsibilities of Weaning Centers during the COVID-19 Pandemic Outbreak - Recommendations for the Assignment of ICU Capacities in COVID-19 Patients as shown by the Berlin-Brandenburg POST-SAVE-Model]. Pneumologie. 2020 Jun;74(6):358-365.
26. Schönhofer B, Geiseler J, Dellweg D, Fuchs H, Moerer O, Weber-Carstens S, **Westhoff M**, Windisch W, Hirschfeld-Araujo J, Janssens U, Rollnik J, Rosseau S, Schreiter D, Sitter H; Prolongiertes Weaning Pneumologie. 2019 Dec;73(12):723-814.

## 9. Teilnahme an klinischen Studien

Pneumologie	Pathway, KEB-Trial, BTVA, Inreal, ELVIS, Nicht-invasive Beatmung mit Lippenbremse
Onkologie	Dolphin, NICITA, TRADE-hypo, Ingress, CRISP, Nektar, GSK213400
Thoraxchirurgie	Peesurst