

www.muehlenkreiskliniken.de

MKK  Johannes Wesling
Klinikum Minden

MKK  Krankenhaus
Rahden

MKK  Krankenhaus
Lübbecke

MKK  Krankenhaus
Bad Oeynhausen

MKK  Auguste
Viktoria 

MKK  Akademie für
Gesundheitsberufe

MKK  Medizinisches Zentrum
für Seelische Gesundheit

ZUKE GREEN 2022

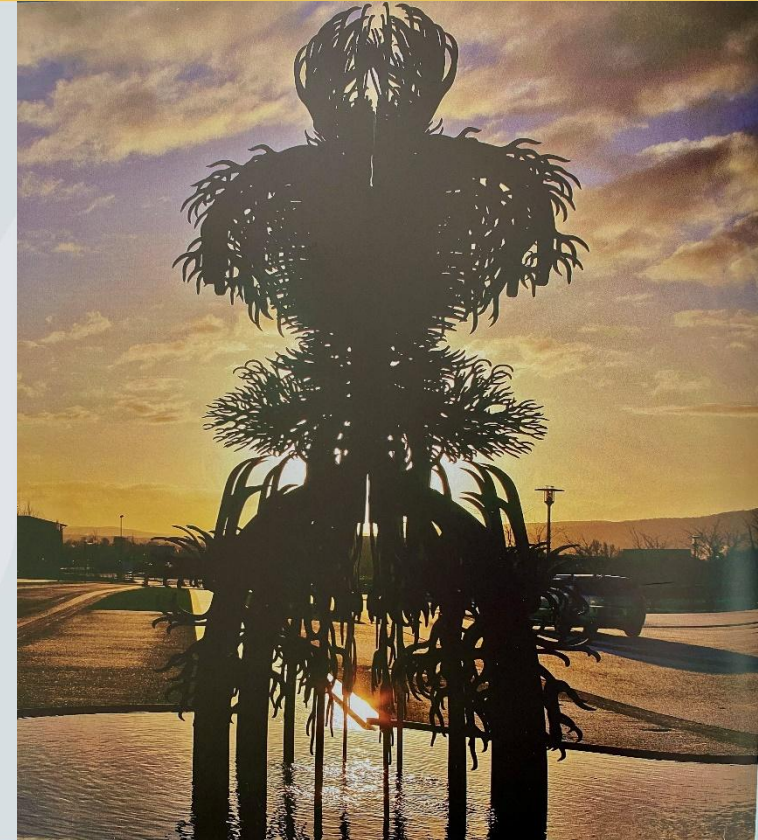
Ökologie und Nachhaltigkeit an den Mühlenkreiskliniken

Minden, 22.11.2022

Dr. med. Jörg Noetzel, MBA
Medizinischer Vorstand



- **Nachhaltigkeit** ist den Mühlenkreiskliniken ein besonderes **Anliegen**, aber auch eine besondere **Herausforderung**.
- Dabei stehen **unser Einfluss** und ein **fortlaufendes Monitoring** der lokalen und globalen Auswirkungen unseres Handels auf die Umwelt im Vordergrund.
- Die Mühlenkreiskliniken nehmen die Herausforderung an!
- Unser **Ziel** ist eine ☐ menschengerechte,
☐ naturschonende und
☐ gesetzeskonforme Gesundheitsversorgung.



Handlungsfelder für eine soziale, ökologische und ökonomische Nachhaltigkeit



Energiemanagement



- Einsatz von erneuerbaren Energien
- Einsparungen von Energie und Kosten durch z.B. Heizenergie oder Lichtenergie
- CO₂-Einsparpotenzial durch Austausch alter Geräte durch neue Technologien

- Wärmeerzeugung im eigenen **Blockheizkraftwerk** (Betrieb mit Holzhackschnitzeln als treibhausgasneutraler Brennstoff)
 - Einsparung: ca. 4.400 t CO₂ –Äquivalente* pro Jahr
- **Solarzellen** erzeugen 35.000 kWh/a
 - Vermeidung von ca. 23t CO₂ pro Jahr
- **Lichtkonzept** mit effizientem Energiestandard und systematischer Wechsel auf LED-Beleuchtungstechnik
- Energieeffizientes **Kältekonzept** mit Wärmerückgewinnung in großen raumluftechnischen Anlagen
- Effiziente **Energielenkung**; z.B. automatische Reduktion der Heizleistung in Büroräumen an Wochenenden
- **Neues Gerät** (MRT) erfordert einen um das 100-fache geringeren Energieaufwand für die Kühlung

* Bei Verbrauch von 1,7 Mio. l Heizöl

Abfallwirtschaft



- Hohe Potenziale in der ökologisch-nachhaltigen Abfallwirtschaft
 - Einsatz von digital unterstützten Abfallmanagementsystemen
 - Förderung der Kreislaufwirtschaft
- Streng eingehaltene Standards bei der Abfalltrennung
 - Müll ist nicht gleich Müll, sondern auch Rohstoff
 - Kooperationspartner für Entsorgung mit den effizientesten Methoden /Know-how
 - Reduzierung der Transportemissionen durch genaue Routenplanung und digitalisierte Meldesystemen in den Abfallcontainern
 - Autonome Logistik des Abfalls im Krankenhaus durch ein fahrerloses Transportsystem (FTS-Anlage)
 - Nutzung einer Software (von Entsorgern) für Nachweisverfahren (z.B.infektiöse/gefährliche Abfälle)
 - Papierlose Fahrzeugtelematik im entsorgungsbezogenen Datenaustausch

Mobilität & Logistik



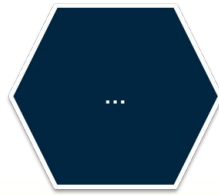
- Ausbau der Infrastruktur für die E-Mobilität mit E-Autos und E-Ladestationen
 - Anreizsysteme für die Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel
 - Verbesserungen in der klinikinternen Logistik durch ein digitales Geräte- und Bettenmanagement
 - Ersparnis der CO₂-Äquivalente durch Nutzung von Fahrrädern mit z.B. Leasing-Angeboten sowie das Angebot eines Homeoffice-Arbeitsplatzes
- Entscheidung der MKK zum Wechsel auf **E-Mobilität** im Bereich des Fuhrparks
 - Eigener **Bus-Shuttle** zwischen den MKK-Standorten für Studierende
 - **Bettentracking** angestoßen
 - **Job-Rad** MKK: Förderung des Verzichts auf das Auto durch Leasing-Angebote für E-Bikes
 - **Mobiles Arbeiten** als Angebot in bestimmten Bereichen des Unternehmens

Umweltschutz



- Verbesserung der Betriebsökologie
- Effiziente und umweltschonende Kreislaufwirtschaft
- Abwasser-/Abfallmanagement

- Verzicht auf Verwendung von Disfluran **Narkosegas** (übersteigt die Treibhausgaswirkung von CO₂ um das 2.540-fache)
- **Dachflächenbepflanzung** mit insektenfreundlicher Flora; Aufnahme von Regenwasser und Feinstaub aus der Luft; dient im Sommer als umweltfreundliche Klimatisierung
- **Kreislauf**: Regenwasser der bebauten Fläche am JWK wird zu 100% in angrenzende Gewässer geleitet und so dem natürlichen Wasserkreislauf nicht entzogen
- **Abwasser**: Regelmäßige Entnahme und Analyse von Gewässerproben zur Vermeidung der Gewässerbelastung durch den täglichen medizinischen Betrieb
- **Kreislauf**: Aufwertung **infektiöser Abfälle** zu einem Brennstoff durch Desinfektionsvorstufe



Strategische und operative Ziele der MKK

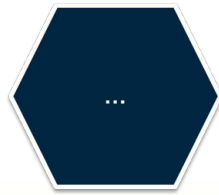
- Cloud-basierte Datenanalyse sämtlicher Energieverbräuche
- Nachhaltigkeit in der Wäscheversorgung (Ifd. Projekt)
- Entwicklung und Integration einer Nachhaltigkeitsstrategie in den Mühlenkreiskliniken
- Aufbau und Implementierung des Umweltmanagementsystems EMAS (Eco-Management and Audit Scheme)
- Planung von Neubauvorhaben (aus 5 mach 3) mit großem Nachhaltigkeits-Potenzial

Smartes Energiemanagement:
Datenplattform „Navigator“-
das Potential
ausnutzen und ausbauen



Krisenplan
Energieversorgung

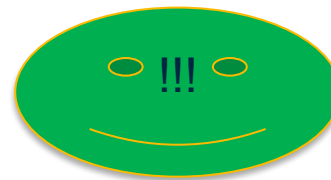
1. Workshop der Mitarbeiter der MKK im September mit der externen Firma
2. Erweiterung der „Navigator“ um 200 Datenknoten und dadurch eine Quantifizierung der Energieverbräuche
3. Spitzenlastmanagement
Spitzenenergieverbrauch als ein integraler Teil des Programms (Identifizierung eines Einsparpotenzials)



Big Points und was passiert in 2023?

- Organisatorische Neuaufstellung
- Energie als Thema
- Controlling
- Implementierung in der Praxis
- Finanzierung?





Vielen Dank

Dr. med. Jörg Noetzel, MBA
Medizinischer Vorstand

Joerg.noetzel@muehlenkreiskliniken.de

