

# Revision des Revierkonzeptes 2021 der LEAG

Inanspruchnahme des Sonderfeldes Mühlrose ist  
energiewirtschaftlich nicht notwendig

01.09.2021

Pao-Yu Oei, Catharina Rieve, Philipp Herpich



Europa-Universität  
Flensburg



Technische  
Universität  
Berlin



# Motivation und Notwendigkeit der Studie

- Wegen der sich zuspitzende Klimakrise muss der Kohleausstieg beschleunigt werden.
- Durch energiewirtschaftliche (steigender CO2-Preis) und klimapolitische (überarbeitetes Klimaschutzgesetz) Entwicklungen sind weitere Tagebauverkleinerungen zwingend notwendig.
- Es braucht Planungssicherheit für alle Beteiligten.
- Tagebauverkleinerungen spielen zusätzlich vor dem Hintergrund des Wasserbedarfs für die Restseeflutung und der Wasserknappheit eine wichtige Rolle. Es gilt soweit wie möglich Verdunstungsflächen zu reduzieren.
- Die Revierplanungen müssen angepasst werden, weitere Verkleinerungen müssen in regelmäßigen Abständen geprüft werden.

# Das Revierkonzept der LEAG ist bereits veraltet

- Im Revierkonzept 2021 äußert die LEAG aufgrund des Kohleausstiegsgesetzes einen Minderbedarf von 340 Mio. t Braunkohle gegenüber dem vorigen Revierkonzept aus dem Jahr 2017 durch frühzeitigere Kraftwerksstilllegungen.
- Im Tagebau Welzow-Süd soll auf den Teilabschnitt II verzichtet werden. Der Feldesinhalt wird auf 204 Mio. t Kohle beziffert.
- Der Tagebau Reichwalde wird verkleinert um den Truppenübungsplatz mit einem Feldesinhalt von 70 Mio. t Kohle.
- Das Sonderfeld Mühlrose (verbleibender Teil vom Tagebau Nohchten 2) soll weiterhin abgebaggert werden.
- Bei weiteren knapp 70 Mio. t Kohle gibt die LEAG keine Auskunft, in welchem Tagebau diese doch nicht mehr benötigt werden.

# Notwendigkeit der Revision des Revierkonzeptes

- Es ist unklar wie viel Braukohle noch benötigt wird.
- Bei Aufschluss vom Sonderfeld Mühlrose im Tagebau Nochten 2 müssten etwa 200 Personen (zwangs-) umgesiedelt werden.
- Gleichzeitig soll der nicht besiedelte Tagebau Reichwalde nicht vollständig ausgekohlt werden.
- Durch diese Fahrweise optimiert die LEAG ihren Betrieb und spart ggf. Kosten bei der Stromerzeugung.
- Dies stellt die Frage nach der Verhältnismäßigkeit.



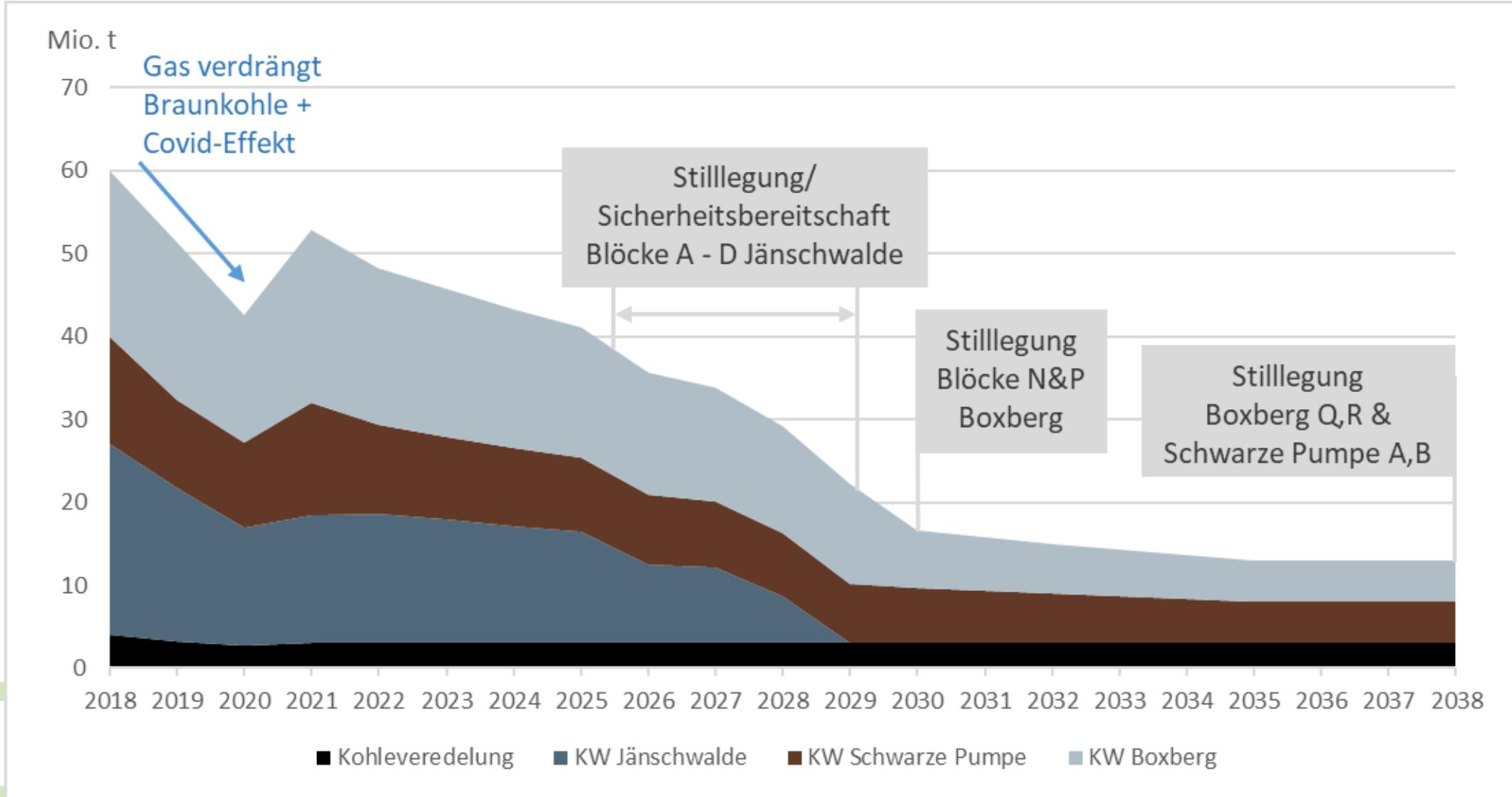
Foto: Regina Weiß

# Zusammenfassung

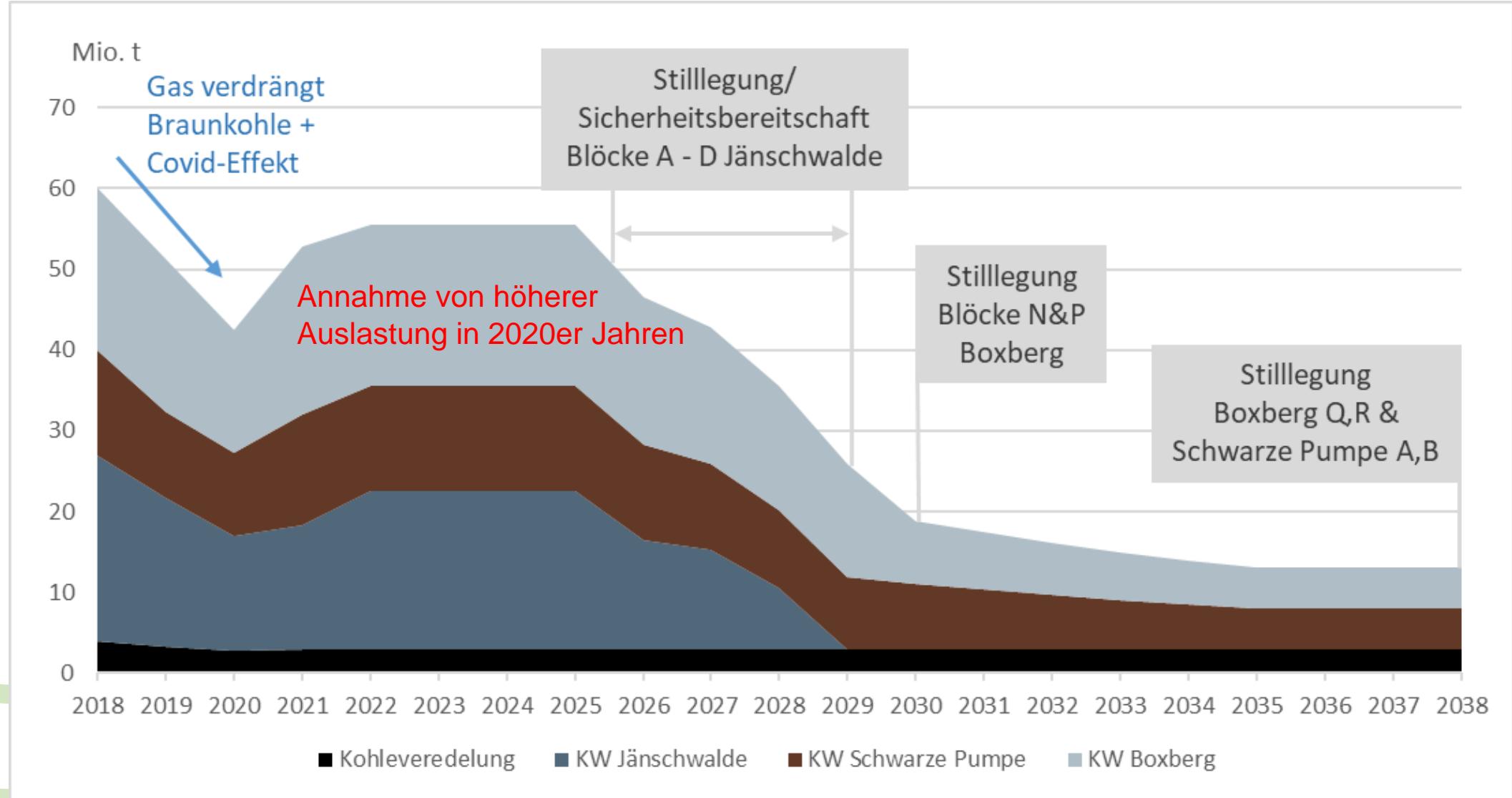
- Die Studie entwickelt Szenarien auf Basis der Abschaltdaten im Kohleausstiegsgesetz sowie durch die Übertragungsnetzbetreiber prognostizierte zukünftige Auslastungen.
- Die Szenarien zeigen keine realistische Prognose, sondern die maximal denkbare Auslastungen der Kraftwerke bis zu einem späten Kohleausstieg im Jahr 2038.
- Ziel ist die Festlegung einer Obergrenze der verbleibenden Kohlebedarfsmengen, um größtmögliche Planungssicherheit für die Beteiligten zu gewährleisten.
- Aus sich ergebenden Minderbedarfsmengen ggü. den von der LEAG beanspruchten Vorräten werden notwendige Tagebauverzichtsflächen abgeleitet.
- Bei einer Beimischung der Reichwalder Kohle entsprechend Planungen des vorherigen Tagebaubetreibenden Vattenfall, wird selbst bei einem Ausstieg in 2038 keine Kohle aus dem Sonderfeld Mühlrose mehr benötigt.



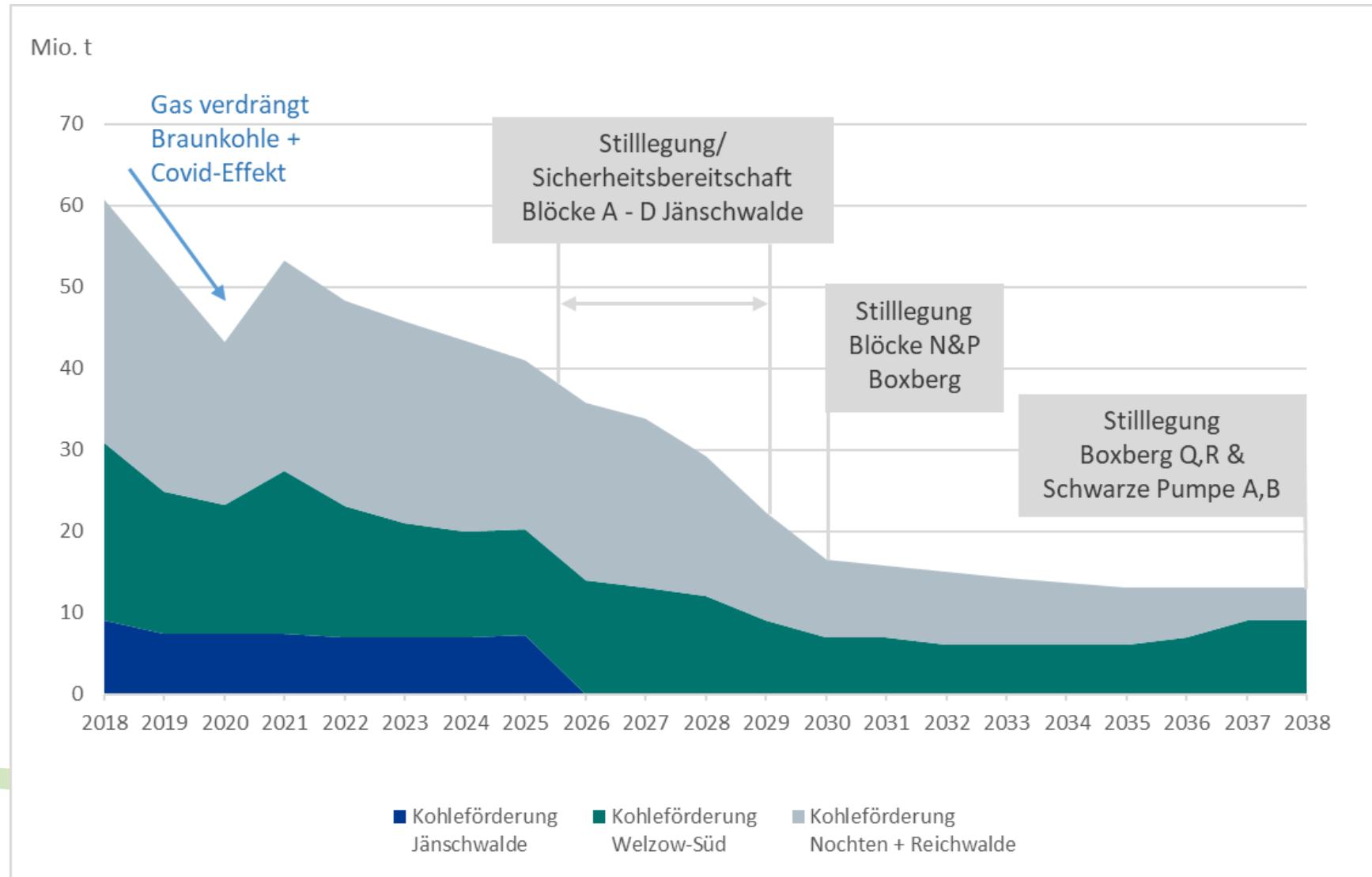
# Obergrenze der Kraftwerksbedarfe im Lausitzer Revier – Szenario 1



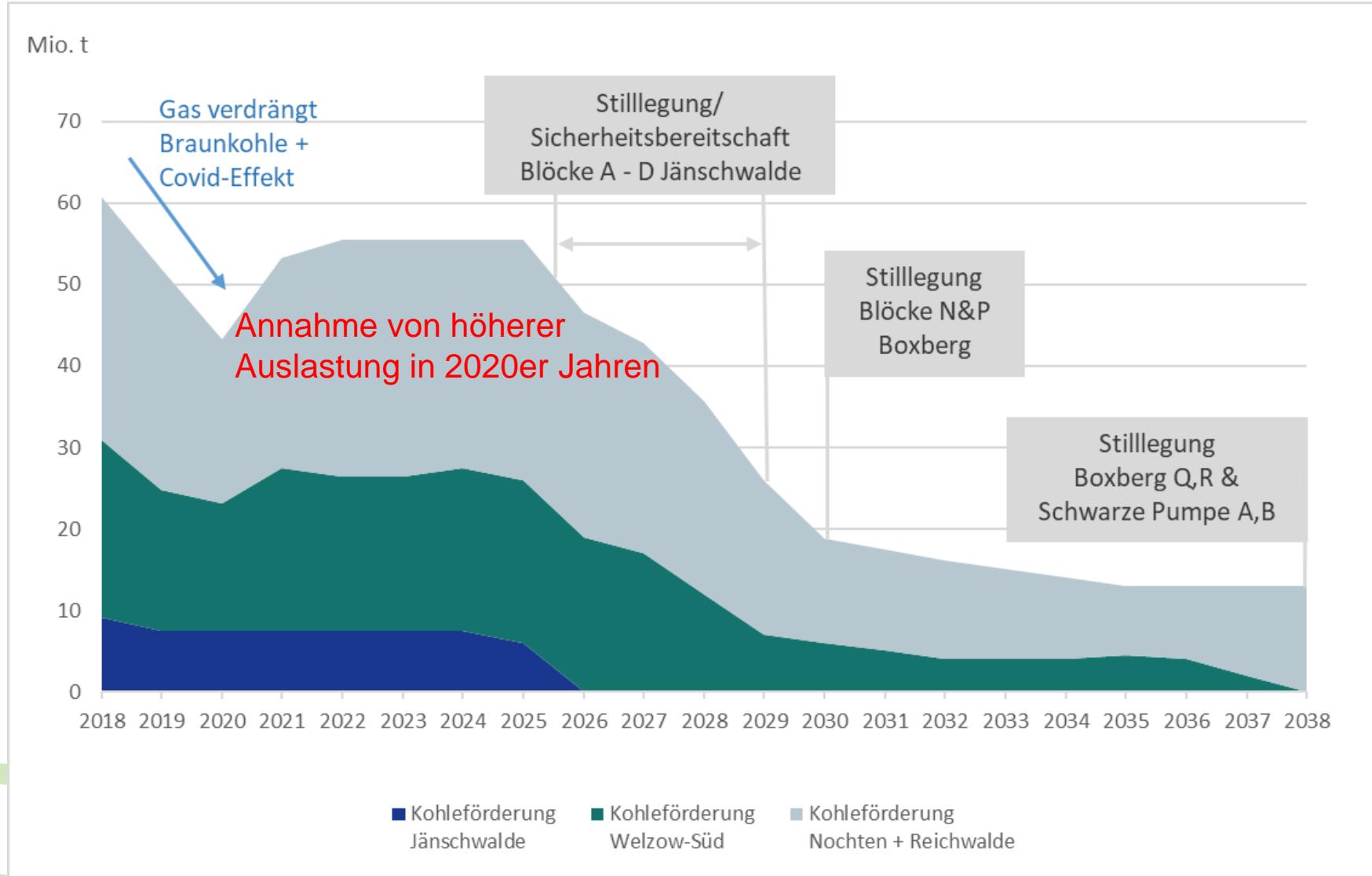
# Obergrenze der Kraftwerksbedarfe im Lausitzer Revier – Szenario 2



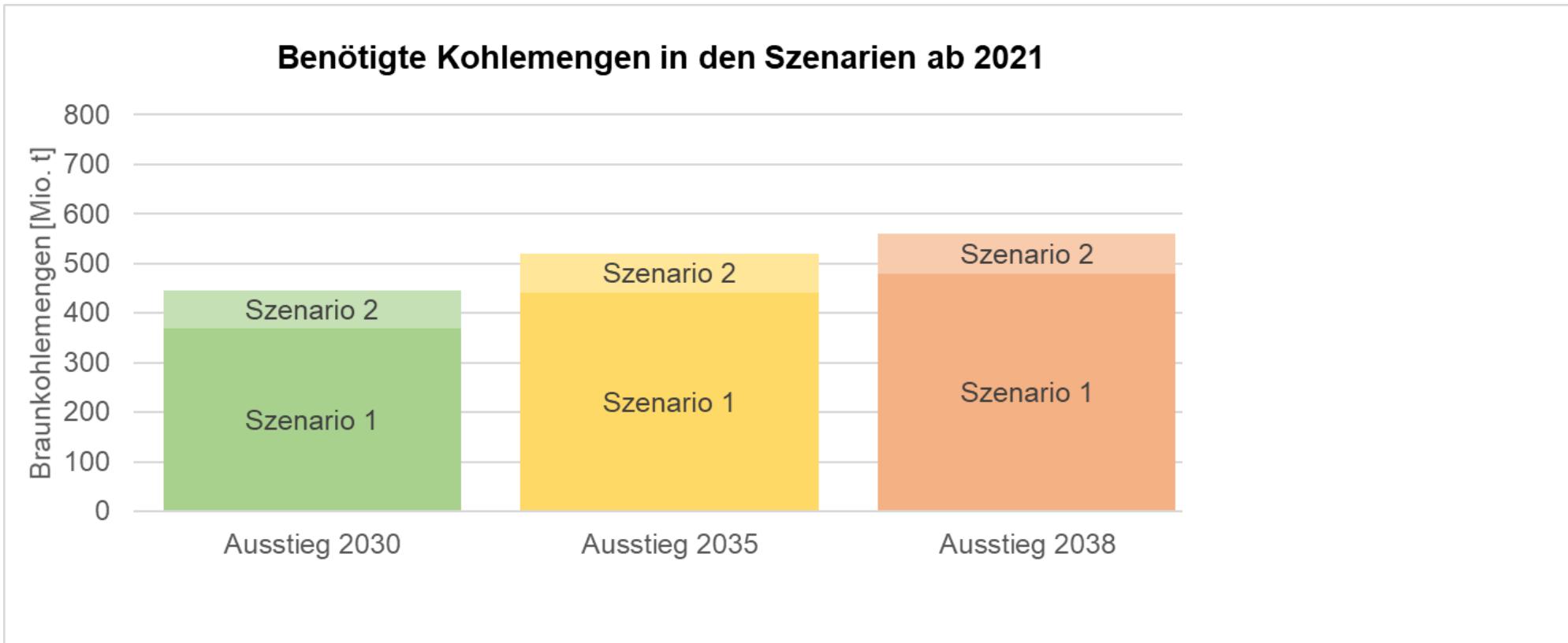
# Obergrenze der Fördermengen im Lausitzer Revier – Szenario 1



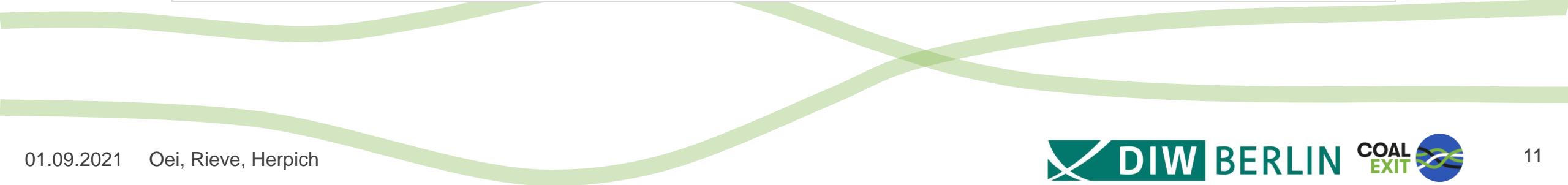
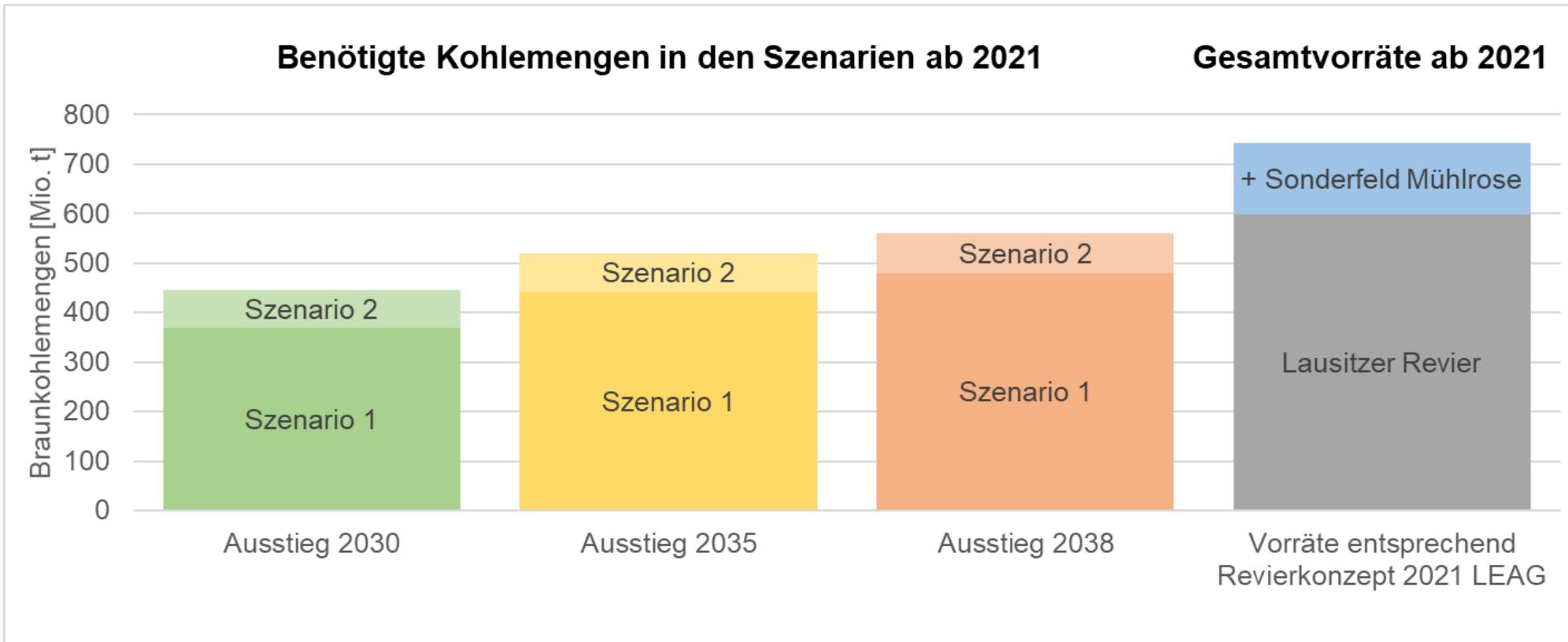
# Obergrenze der Fördermengen im Lausitzer Revier – Szenario 2



# Fazit: Vergleich der maximal benötigten und verbleibenden Kohlemengen



# Fazit: Vergleich der maximal benötigten und verbleibenden Kohlemengen



# Fazit: Das Dorf Mühlrose kann erhalten bleiben

- Der von der LEAG ausgegebene Kohlebedarf von 740 Mio. t Kohle ab 2021 überschätzt den noch benötigten Bedarf.
- Die maximal benötigten Kohlemengen betragen nur 369 (Szenario 1 und Ausstieg 2030) – 559 (Szenario 2 und Ausstieg 2038) Mio. t Kohle.
- Bei Verzicht auf das Sonderfeld Mühlrose sind noch 598 Mio. t Kohle förderbar.
- Es besteht weder eine energiewirtschaftliche Notwendigkeit noch eine klimapolitische Rechtfertigung für die Inanspruchnahme des Sonderfelds Mühlrose.
- Auch in den Tagebauen Reichwalde und Noheten 1 müssen zusätzliche Verkleinerungen vollzogen werden.
- Das öffentliche Interesse an einer Anpassung und Umplanung des Revierkonzepts ist höher zu gewichten, als der Vertrauensschutz des Bergbautreibenden.
- Die dringend benötigte neue Revierplanung muss eine zukünftige und absehbare Entwicklung bereits heute antizipieren, um solide Rahmenbedingungen und Planungsgrundlagen für alle Beteiligten zu schaffen.

# Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

01.09.21

Pao-Yu Oei, Catharina Rieve, Philipp Herpich



# Backup



# Obergrenze der Kraftwerksbedarfe im Lausitzer Revier – Szenario 1

Szenario 1 - NEP 2021 mit linearer Reduktion		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Kohleveredelung		4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
KW Jänschwalde		23	18	14	15	16	15	14	13	10	9	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
KW Schwarze Pumpe		13	11	10	14	11	10	9	9	8	8	8	7	7	6	6	6	5	5	5	5	
KW Boxberg		20	19	15	21	19	18	17	16	15	14	13	12	7	6	6	6	5	5	5	5	
<b>Jahresbedarf</b>		<b>61</b>	<b>51</b>	<b>43</b>	<b>53</b>	<b>48</b>	<b>46</b>	<b>43</b>	<b>41</b>	<b>36</b>	<b>34</b>	<b>29</b>	<b>22</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	
<b>Gesamtbedarf ab 2021</b>				<b>53</b>	<b>101</b>	<b>147</b>	<b>190</b>	<b>231</b>	<b>267</b>	<b>301</b>	<b>330</b>	<b>352</b>	<b>369</b>	<b>384</b>	<b>399</b>	<b>414</b>	<b>427</b>	<b>440</b>	<b>453</b>	<b>466</b>	<b>479</b>	
Kohleförderung Jänschwalde		9	7	7	7	7	7	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Kohleförderung Welzow-Süd		22	17	16	20	16	14	13	13	14	13	12	9	7	7	6	6	6	6	7	9	
Kohleförderung Nöchten + Reichwalde		30	27	20	26	25	25	23	21	22	21	17	13	10	9	9	8	8	7	6	4	
Kohleförderung Mühlrose		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Gesamtförderung</b>		<b>61</b>	<b>52</b>	<b>43</b>	<b>53</b>	<b>48</b>	<b>46</b>	<b>43</b>	<b>41</b>	<b>36</b>	<b>34</b>	<b>29</b>	<b>22</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	
Restmenge Jänschwalde				36	28	21	14	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Restmenge Welzow-Süd					187	167	151	137	124	111	97	84	72	63	56	49	43	37	31	25	18	9
Restmenge Nöchten + Reichwalde						375	350	324	300	276	255	234	213	196	182	173	164	155	147	139	132	126
Restmenge Mühlrose							145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	
<b>Restmenge (Gesamt; Ende des Jahres)</b>		<b>743</b>	<b>690</b>	<b>642</b>	<b>596</b>	<b>553</b>	<b>512</b>	<b>476</b>	<b>442</b>	<b>413</b>	<b>391</b>	<b>374</b>	<b>358</b>	<b>343</b>	<b>329</b>	<b>316</b>	<b>303</b>	<b>290</b>	<b>277</b>	<b>264</b>		

# Obergrenze der Kraftwerksbedarfe im Lausitzer Revier – Szenario 2

Szenario 2 - NEP 2021 mit zwischenzeitlich höherer Auslastung		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Kohleveredelung		4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
KW Jänschwalde		23	18	14	15	20	20	20	20	13	12	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KW Schwarze Pumpe		13	11	10	14	13	13	13	13	12	11	10	9	8	7	7	6	6	5	5	5	5
KW Boxberg		20	19	15	21	20	20	20	20	18	17	15	14	8	7	7	6	5	5	5	5	5
<b>Jahresbedarf</b>		<b>61</b>	<b>51</b>	<b>43</b>	<b>53</b>	<b>56</b>	<b>56</b>	<b>56</b>	<b>47</b>	<b>43</b>	<b>36</b>	<b>26</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>
<b>Gesamtbedarf ab 2021</b>				<b>53</b>	<b>108</b>	<b>164</b>	<b>219</b>	<b>275</b>	<b>322</b>	<b>364</b>	<b>400</b>	<b>426</b>	<b>445</b>	<b>462</b>	<b>478</b>	<b>493</b>	<b>507</b>	<b>520</b>	<b>533</b>	<b>546</b>	<b>559</b>	
Kohleförderung Jänschwalde		9	7	7	7	7	7	7	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kohleförderung Welzow-Süd		22	17	16	20	19	19	20	20	19	17	12	7	6	5	4	4	4	5	4	2	0
Kohleförderung Nochten + Reichwalde		30	27	20	26	29	29	28	30	28	26	24	19	13	12	12	11	10	9	9	11	13
Kohleförderung Mühlrose		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Gesamtförderung</b>		<b>61</b>	<b>52</b>	<b>43</b>	<b>53</b>	<b>56</b>	<b>56</b>	<b>56</b>	<b>56</b>	<b>47</b>	<b>43</b>	<b>36</b>	<b>26</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>
Restmenge Jänschwalde				36	28	21	13	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Restmenge Welzow-Süd				187	167	148	129	109	89	70	53	41	34	28	23	19	15	11	6	2	0	0
Restmenge Nochten + Reichwalde				375	350	320	291	263	234	206	180	157	138	125	112	100	89	79	71	62	51	38
Restmenge Mühlrose				145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145
<b>Restmenge (Gesamt; Ende des Jahres)</b>		<b>743</b>	<b>690</b>	<b>635</b>	<b>579</b>	<b>523</b>	<b>468</b>	<b>421</b>	<b>379</b>	<b>343</b>	<b>317</b>	<b>298</b>	<b>281</b>	<b>265</b>	<b>250</b>	<b>236</b>	<b>223</b>	<b>210</b>	<b>197</b>	<b>184</b>		

# Qualität der Kohle in Reichwalde



Vattenfall Europe Mining AG  
Vattenfall Europe Generation AG

- Interne Szenarien von Vattenfall belegen, dass der Betrieb der Blöcke Q & R in Boxberg von 2032-2041 auch ausschließlich durch Kohle aus dem Tagebau Reichwalde möglich wäre.

## Anhang

### Planungsszenario S1A

Das Planungsszenario ist gekennzeichnet durch folgende wesentliche Merkmale

- Nur genehmigte Tagebaufelder  
Jänschwalde, Welzow-Süd TA I, Nochten AG 1, Reichwalde
- Komplette Auskohlung der Felder
- Tgb. Jänschwalde bis 2023

Die Blöcke F und E des Kraftwerks Jänschwalde werden ab 01.10.2018 bzw. 01.10.2019 in eine Sicherheitsbereitschaft überführt. Zum 30.09.2022 bzw. 30.09.2023 werden die genannten Blöcke stillgelegt. Die weiteren Blöcke gehen gestaffelt zu jeweils 1.000 MW zum 31.12.2027 bzw. 31.12.2028 außer Betrieb.

Der Tagebau Jänschwalde ist Ende 2023 planmäßig ausgekohlt. Die KohleverSORGUNG des Kraftwerks Jänschwalde erfolgt dann über die KohleverbindungsBahn (KVB) aus den Tagebauen Welzow-Süd und Reichwalde.

Die AußerbETRIEBSNAHME der Blöcke N/P des Kraftwerks Boxberg ist für Ende 2028 eingeordnet. Die Laufzeiten der Blöcke Boxberg O/R verlängern sich gegenüber dem Consultants Case auf Ende 2040/Anfang 2041. Die Bekohlung dieser beiden Blöcke erfolgt ab 2032 nur mit Reichwalder Kohle.

net. Die Laufzeiten der Blöcke Boxberg O/R verlängern sich gegenüber dem Consultants Case auf Ende 2040/Anfang 2041. Die Bekohlung dieser beiden Blöcke erfolgt ab 2032 nur mit Reichwalder Kohle.

Quelle: <https://www.oeko.de/fileadmin/oekodoc/Memo-2020-01-22-Kraftwerkstilllegungen-Lausitz.pdf> (S. 6)