

Abs	Kölnische Rundschau (14.8.2007)	VDI Nachrichten (14.9.2007)	Abs
	<u>Voller Energie für eine alte Energie</u> (Klaus Sieg)	Technik & Gesellschaft „Wir sind hier alle bekloppt“ (Klaus Sieg, Fotos: Martin Egbert)	
		Porträt: Ein Arzt aus Brilon repariert und betreibt in seiner Freizeit historische Wasserkraftwerke	0
1	Aufgeräumt ist es in der Generatorenhalle des Wasserkraftwerkes Wickede nicht.	„Andere spielen Golf oder Tennis, ich habe meine Wasserkraftwerke.“ Bernd Walters grinst und zupft sich an der grauen Anzughose. Der Arzt aus Brilon hat ein ungewöhnliches Hobby: Er kauft und betreibt historische Wasserkraftwerke. „Wasserkraft macht nur im Einklang mit der Natur Sinn“, sagt Bernd Walters.	0
	Auf dem schwarzweißen Kachelboden stehen Kanister, Kisten und Paletten. Ein riesiges Zahnrad lehnt an einer 50-Kilo-Tonne mit Wasserturbinenfett - biologisch abbaubar.	Auf dem schwarz-weißen Kachelboden stehen Kanister, Kisten und Paletten. Ein riesiges Zahnrad lehnt an einer Tonne mit Wasserturbinenfett.	1
	In der Mitte brummen zwei mannshohe Generatoren. Der Boden vibriert. Es riecht nach Öl und warmem Metall.	In der Mitte der Halle brummen zwei mannshohe Generatoren. Der Fußboden vibriert. Es riecht nach Öl und warmen Metall.	
2	„Wie kann man so etwas aus der Hand geben?“ Bernd Walters zeigt auf die Generatoren: einer 1912 gebaut von Brown Boverie Mannheim,	"Wie kann man so etwas aus der Hand geben?" Bernd Walters zeigt auf einen der Generatoren, gebaut 1912 von Brown Boverie Mannheim. Der olivgrüne Lack ist speckig, aber nur an wenigen Stellen abgeplatzt. "Da ist noch die erste Lackierung drauf", erklärt Walters gegen den Lärm an.	2
	der andere 1948 von Siemens.	Der zweite Generator wurde von Siemens gefertigt, er hat die Fabrik in Berlin 1948 verlassen.	
	Angetrieben von einer Francis- und einer Kaplan turbine, durch die in der Sekunde bei Volllast 40 000 Liter Wasser fließen, erzeugen beide etwa 4,5 Millionen Kilowattstunden Elektrizität pro Jahr.	Angetrieben von einer Francis- und einer Kaplan turbine, durch die in der Sekunde bei Volllast 40 000 l Wasser fließen, erzeugen beide zusammen etwa 4,5 Mio. kWh elektrische Energie pro Jahr.	
	Im Jahr 20 Millionen Kilowattstunden		
3	„Damit hat das Mannesmann Röhrenwerk in Wickede über zwei Drittel seines Bedarfs selbst produziert“, erklärt Bernd Walters. Doch nach der Übernahme durch Vodafone wurde das Kraftwerk als „unrentabel“ abgestoßen - nach über 90 Jahren treuer Dienste.	"Damit hat das Mannesmann Röhrenwerk in Wickede über zwei Drittel seines Bedarfs selbst produziert", erklärt Bernd Walters. Doch nach der Übernahme durch Vodafone wurde das Wasserkraftwerk wegen angeblicher Unrentabilität abgestoßen. Heute befassen sich wieder viele Unternehmen mit einer eigenen Energieversorgung.	3
	Walters hat es damals kurzerhand gekauft. Nicht das erste:	Bernd Walters hat das Wasserkraftwerk Wickede damals kurzerhand gekauft. Es war nicht sein Erstes.	4
	Der Arzt aus Brilon im Sauerland besitzt 17 - an der Ruhr, einigen ihrer Nebenflüsse und der Agger im Bergischen Land.	Der Mediziner aus Brilon im Sauerland besitzt siebzehn an der Ruhr und einigen ihrer Nebenflüsse sowie an der Agger im Bergischen Land. Bernd Walters kauft sie von Versorgern wie der RWE, von Industrieunternehmen oder Privatpersonen.	
4	Walters speist pro Jahr um die 20 Millionen Kilowattstunden aus seinen Kraftwerken ein.	Die 17 Kraftwerke produzieren pro Jahr um die 20 Mio. kWh.	5

Abs	Kölnische Rundschau (14.8.2007)	VDI Nachrichten (14.9.2007)	Abs
	Dafür wird nicht ein Gramm Kohlendioxid freigesetzt.		
	Das bringt ihm dank Fördertarifen für Strom aus erneuerbaren Energien um die 1,8 Millionen Euro.	Das bringt Bernd Walters dank des Erneuerbare Energien Gesetzes um die 1,8 Mio. €.	
	Doch das Geld steckt der 54-Jährige in Wartung, Instandsetzung und neue Projekte, denn „meinen Unterhalt verdiene ich in der Praxis“.	Doch Geld interessiert den 54-Jährigen nicht. "Meinen Unterhalt verdiene ich in der Arztpraxis." Die Einnahmen aus den Einspeisevergütungen steckt er in neue Projekte.	
5	„Andere spielen Golf oder Tennis, ich gehe in meine Kraftwerke“, grinst Bernd Walters. Manchmal picknickt er mit Familie oder Freunden an einem idyllischen Wehr, von dem das aufgestaute Wasser in die Turbine geleitet wird.	"Andere spielen Golf oder Tennis, ich habe meine Wasserkraftwerke." Bernd Walters grinst und zupft sich an der grauen Anzughose. Ein aufwändiges Hobby: Meistens gibt es irgendwo einen Baumstamm aus dem Wasser zu ziehen, einen Rechen von Treibgut zu reinigen, einen Generator zu überholen, Lager zu kontrollieren, einen Keilriemen zu wechseln oder schlichtweg den laufenden Betrieb zu überwachen.	
	Anfangs hat Walters noch alles selbst gemacht. Jetzt sind drei Elektriker und ein Schlosser fest angestellt.	Anfangs hat Bernd Walters das noch alles selbst erledigt, mittlerweile arbeiten drei Elektriker und ein Schlosser fest angestellt für ihn.	
	Trotzdem ist der Arzt noch 25 bis 30 Stunden pro Woche für seine Werke unterwegs. Das geht nur, weil er seine Praxis für Allgemeinmedizin mit einer Partnerin betreibt.	Trotzdem ist Bernd Walters noch 25 bis 30 Stunden pro Woche selbst für seine Wasserkraftwerke unterwegs.	
6	„Hier hat vor 20 Jahren alles angefangen.“ Walters stößt die große Eichenholztür mit Jugendstilschnitzereien zu einem rustikalen Zimmer mit Kamin auf, über dem Fechtdegen und historische Fotos hängen. Die Stadtmühle Rüthen an einem von Pappeln gesäumten Mühlgraben ist seit 1760 als Getreidemühle überliefert. In heutiger Form besteht sie seit 1904.		
7	Im Keller erwirtschaften zwei Siemens-Generatoren mit 30 Kilowatt gerade mal ihren eigenen Erhalt und den des historischen Gebäudes, das für den Arzt Wochenendhäuschen und Familientreff ist. „Hier habe ich alles noch selbst geschweißt“, sagt er. Der Keilriemen wird von einer Francis-Turbine aus einem alten Kraftwerk bei Paderborn angetrieben. Die Besitzer hätten sie für einige Tausend Euro als Schrott verkaufen können. Doch weil Walters sie weiter betreiben wollte, bekam er sie geschenkt - und baute sie eigenhändig aus.		
8	„Einige meiner Generatoren und Turbinen haben Kaiserreich, Revolution und zwei Welkriege überstanden - und sie tun es immer noch“, lächelt der Arzt. „Vor allem die aus den 30er Jahren laufen hervorragend, und ich kann sie selber warten und reparieren.“	"Einige meiner Generatoren und Turbinen haben Kaiserreich, Revolution und zwei Welkriege überstanden - und sie laufen immer noch." Bernd Walters lächelt voller Stolz. Die Maschinen wurden für sehr lange Laufzeiten gebaut,	6
	Alte Turbinen haben zudem kaum weniger Wirkung als neue.	alte Turbinen haben zudem kaum geringere Wirkung als neue.	

Abs	Kölnische Rundschau (14.8.2007)	VDI Nachrichten (14.9.2007)	Abs
9	Der Nachteil von Wasserkraft sind ihre Gesteigungs- und Wartungskosten.	Doch der große Nachteil der Wasserkraft sind ihre Gesteigungs- und Wartungskosten, egal ob man eine neue oder eine alte Anlage betreibt.	7
	„Eine Anlage nach 20 Jahren Stillstand wieder in Gang zu bringen, kann so teuer werden wie ein Neubau“, erklärt Walters.	„Eine Anlage wieder in Gang zu bringen, die zwanzig Jahre stillgestanden hat, kann genauso teuer werden, wie ein Neubau“, erklärt Bernd Walters.	
	„Fast ein Drittel meines Ertrags verwende ich zudem für Reparaturen, Ersatzteile, Schmierstoffe und Personal.“	„Fast ein Drittel meines Ertrags verwende ich außerdem für Reparaturen, Ersatzteile, Schmierstoffe und Personal.“	
	Hinzu kommt ein hoher Flächenbedarf für Wehr und Kanäle, vor allem bei den Ausleitkraftwerken, bei denen das Wasser vom Wehr über einen Kanal zur Turbine und wieder in den Fluss geleitet wird.	Hinzu kommt ein hoher Flächenbedarf für Wehr und Kanäle.	
10	Auch die Gebäude - einige unter Denkmalschutz - kosten Geld.	Auch die Kraftwerksgebäude müssen unterhalten werden, einige stehen unter Denkmalschutz.	
	Viel Aufwand erfordern vor allem die wasserrechtlichen Genehmigungen und Naturschutzauflagen.	Sehr viel Aufwand verursachen die Wasserrechtlichen Genehmigungen und Naturschutzauflagen.	
	Manche sind schwer verständlich,	So manche kann Bernd Walters nicht nachvollziehen, etwa wenn er eine Genehmigung beantragen muss, um das Wasser eines Kanals abzulassen. Für die Behörde ist das ein Eingriff in die Natur, weil es sechs Jahre lang nicht abgelassen wurde.	8
	andere begrüßt Walters:	Andere Bestimmungen hingegen begrüßt Bernd Walters.	
	Etwa die aufwendige Fischtreppe und die Einschwimmsperre, die er beim Werk in Neheim an der Möhne zum Schutz von Forellen, Eschen und Barben bauen musste.	Die aufwändige Fischtreppe und die Einschwimmsperre etwa, die er bei dem Wasserkraftwerk in Neheim an der Möhne zum Schutz von Forellen, Eschen und Barben bauen musste.	
	„Wasserkraft macht nur im Einklang mit der Natur Sinn“, sagt der Arzt.	„Wasserkraft macht nur im Einklang mit der Natur Sinn“, sagt Bernd Walters. Hinter ihm schäumt das Wasser über die großen Felssteine der Einschwimmsperre.	9
	„Doch die wenigsten Gegner setzen sich mit technischen Details auseinander.“	„Doch die wenigsten Gegner der Wasserkraft setzen sich auch mit ihren technischen Details auseinander.“	
	So sei zum Beispiel eine langsam drehende Turbine für Fische weit weniger gefährlich als eine mit 300 Umdrehungen pro Minute.	Eine langsam drehende Turbine zum Beispiel ist für Fische weit weniger gefährlich, als eine mit 300 Umdrehungen pro Minute.“	
11	An der Möhne gewinnen die Wasserwerke der Stadt Arnsberg durch eine Aufstauung Trinkwasser. Das dafür vorhandene Wehr konnte Walters für den Kraftwerksneubau nutzen. Weiterer Vorteil für den Standort: Am Oberlauf des Flusses stauen sich 135 Millionen Kubikmeter Wasser in der Möhntalsperre, eine der größten Deutschlands. Auch im Sommer ist daher ein stetiger Abfluss von 5000 bis 6000 Litern pro Sekunde garantiert.		
12	Seit Kinderzeiten begeistert Walters die Technik.	Seit seiner Kindheit begeistert sich Bernd Walters	

Abs	Kölnische Rundschau (14.8.2007)	VDI Nachrichten (14.9.2007)	Abs
	<p>Mit dem Großvater, einem Maschinenbauingenieur, ging er oft zu den Fabriken der Umgebung und bewunderte deren Wasserkraftwerke und Dampfmaschinen. „Mit der Wasserkraft hat eine alte Technik überlebt, die sich in den letzten 80 Jahren kaum verändert hat.“ Ende des 19. Jahrhunderts musste ein Arbeiter für eine Kilowattstunde 20 Minuten arbeiten, heute noch eine Minute.</p>	<p>für Technik.</p> <p>Mit dem Großvater, einem Maschinenbauingenieur, spazierte er an Sonntagen zu den Fabriken in der Umgebung, um deren Maschinen zu bewundern. "Mit der Wasserkraft hat ein Stück alter Technik überlebt."</p>	
13	<p>In der Maschinenhalle in Wickede ist Besuch angekommen und bestaunt den 95 Jahre alten Generator von Brown Boverie Mannheim. Juan Matamoros Salazar, ein Wasserkraftunternehmer aus Costa Rica in Begleitung von</p>	<p>Bernd Walters steigt die Steinstufen zu dem Wasserkraftwerk Wickede hinauf. Neben dem Eingang hängt ein Maulschlüssel Größe 80 zum Anziehen der Turbinen-Leitschaufeln. In der Halle wartet Besuch.</p>	10
	<p>Christian Heitefuss vom Ruhrverband, einem der großen Wasserwirtschaftsverbände in Nordrhein-Westfalen. Heitefuss plant zwei Wasserkraftwerke an bestehenden Standorten.</p>	<p>Christian Heitefuss vom Ruhrverband, einem der Wasserwirtschaftsverbände in Nordrhein-Westfalen, plant zwei Kraftwerke auf bestehenden Wehren.</p>	
	<p>Gemeinsam mit einem Freund betreibt er in seiner Freizeit zudem eine Hammerfabrik von 1912.</p>	<p>In seiner Freizeit betreibt er mit einem Freund eine Hammerfabrik von 1912.</p>	
	<p>„Wir sind hier alle bekloppt“, sagt der Diplomingenieur. Walters grinst und nickt.</p>	<p>"Wir sind hier alle bekloppt", sagt der Diplomingenieur. Bernd Walters grinst und nickt. Dann hören die Beiden dem Brummen der Generatoren zu.</p>	