

## 1.2 Projektstand Windpark And

Geht man nun davon aus, dass das Erschliessen von nachhaltigen ressourcenschonenden Energiequellen notwendig ist, gehört die Windkraft sicherlich dazu.

Für die geeignete Standortbestimmung für die Windkraftanlagen wurde einerseits das System „light detection and ranging“ (LIDAR) verwendet, welches eine Methode zur optischen Abstands- und Geschwindigkeitsmessung ist. Diese Messart wird zunehmend aufgrund der Handlichkeit und geringen Störanfälligkeit für die Standortbestimmung von Windkraftanlagen verwendet. Sie ermöglicht es, durch das Erfassen, wie schnell ein unsichtbarer Laserstrahl von der Atmosphäre zurück reflektiert wird, die Windstärke und die Windrichtung auf fünf verschiedenen Höhen innerhalb von 10m bis 200m über Boden zu messen. Zusätzlich zeigt es die Temperatur, die Luftfeuchte und den Luftdruck an. Die Nachteile eines LIDAR-Windmessers sind die hohen Kosten, sodass mit dem LIDAR nur kurze Messperioden erfasst werden können. Für längere Windmessungen verwendet man einen Mast. An diesem werden jeweils auf drei verschiedenen Höhen (meist 30m, 40m und 50m) die Windgeschwindigkeit und die Windrichtung gemessen. (Dürr, Projekt LIDAR-Windmessung LKW, 2012, S. 9)

Die erste Turmwindmessung wurde 2008 - 2009 durch die Solargenossenschaft Liechtenstein (SGL) durchgeführt. Die zweite Turmwindmessung erfolgte 2009 – 2010, ebenfalls durch die SGL, im Hälos in der Gemeinde Triesen. Die Liechtensteinischen Kraftwerke (LKW) beauftragte die LIDAR-Messung im Fläscherriet Sept. – Okt. 2011, Alt Rüttena Okt. – Nov. 2011, und auf And Nov. – Dez. 2011 in und um die Gemeinde Balzers herum. Fläscherriet und Alt Rüttena scheiterten an den Windbedingungen: zu böig oder zu starke Zunahme des Windes mit der Höhe. Auch das Gebiet Alp Lida der Gemeinde Fläsch (CH), oberhalb von Balzers, wurde getestet. Trotz sehr guten Resultaten wurde dieses Projekt auf Eis gelegt, weil die Alp Lida in einem Landschaftsschutzgebiet von Graubünden liegt. Schlussendlich schlug die Bürgergenossenschaft Balzers (BGB) das Gebiet And vor. (Dürr, Projekt LIDAR-Windmessung LKW, 2012, S. 5)

Laut Bruno Dürr bildete sich daraufhin im Jahr 2013 die Planungsgruppe. Diese wurde noch im Gründungsjahr bei der Gemeinde Fläsch und dem zuständigen Amt des Kantons Graubünden vorstellig, um das Projekt zu präsentieren. Ebenfalls noch 2013 beauftragte das LKW Herrn Georg Willi, einen Dipl. Forstingenieur aus Mauren, eine Felduntersuchung über das Verhalten der Vögel im Gebiet And durchzuführen. Aus Sicht von Georg Willi besteht keine höhere Gefahr