

Die 1.500 Quadratmeter große Rasenfläche auf dem Oberdeck wird mit ca. 60 Versenkregnern bewässert.



Beregnung auf dem Schiff

Die Firma LGRain aus Wrestedt, Platin Partner von Rain Bird, hat die Bewässerungsanlage auf der Celebrity Solstice installiert.

VON JAN C. LÜHR, WRESTEDT

Die Celebrity Solstice ist nicht nur das größte und teuerste Kreuzfahrtschiff, das die Meyer Werft in Papenburg jemals gebaut hat. Mit ihrem 1.500 Quadratmeter großen beispielbaren Golfrasen einschließlich Putting-Green auf dem obersten Deck ist sie weltweit der erste Luxusliner mit der Begrünung eines solchen Ausmaßes (vgl. Beitrag „Golfen auf hoher See“ in bi GaLaBau 12-2008).

Bereits die Planung einer automatischen Bewässerung für ein Rasenspielfeld auf dem obersten Deck in 36 m Höhe eines solchen Schiffes sprengt natürlich alle üblichen Herangehensweisen. Im Gegensatz zu einem normalen Garten, der unverrückbar in seiner Position zur Sonne steht, verändert ein Schiff stän-

dig seine Position. Während Sonne und Schatten in einem Garten immer die gleichen Jahreswege durchlaufen, kreuzt die „Berühmte Sonnenwende“ – so die Übersetzung von Celebrity Solstice – in den Sommermonaten im Mittelmeer und in den Wintermonaten in der Karibik.

Dazwischen überquert das Schiff den Atlantik. So ist auch die Rasenfläche auf dem Oberdeck immer anderen klimatischen Bedingungen ausgesetzt.

Auch die Auslegung einer solchen Deck-Bewässerung unterscheidet sich grundlegend von einer normalen Gartenbewässerung. Im Garten wird die Fläche je nach vorhandener Wassermenge und vorhandenem Fließdruck in der Regel ventilgesteuert nacheinander bewässert. Das Ziel ist dabei sowohl sonnige als auch schattige Bereiche gleichmäßig mit Wasser zu versorgen. Die Dauer der Beregnung bestimmt die ausgebrachte Wassermenge pro Bewässerungsabschnitt. Die Bewässerungskreise werden je nach Bodenaufbau, Sonneneinstrahlung, Bepflanzung und Intensität der Flächennutzung ausgelegt. Beim Rasendeck auf dem Kreuzfahrtschiff ist alles anders: Es

Die Celebrity Solstice wurde für 2.850 Passagiere und 1.250 Besatzungsmitglieder ausgelegt. Der Golfrasen befindet sich auf dem hinteren Deck 15.



gibt keine festen Abläufe für den Schattenverlauf. So wie sich das Schiff gerade zur Sonne stellt, wird die Rasenfläche entsprechend intensiv oder weniger intensiv ausgetrocknet. Bei der Beschattung spielen die Sonnensegel des Rasendecks eine wichtige Rolle. Der Boden besteht - im Gegensatz zum Garten - aus absolut homogenem Material, welches mit Wasser und Dünger ergänzt wird. Die Bepflanzung ist ebenfalls homogen und besteht aus einem speziellen Golfrasen (*Agrostis stolonifera*), der als erdeloser Fertigrasen verlegt wurde.

So wurden die einzelnen Bewässerungskreise auf dem Schiff im Wesentlichen nach der Flächennutzung und dem Schattenwurf der Sonnensegel ausgelegt. Der Bereich Lawn Bowling, eine Art von Boccia oder Boule, erhielt zusätzlich einen extra Beregnungskreis aufgrund der stärkeren Beanspruchung dieser Rasenfläche. Zudem wurden bei der Auslegung der Bewässerungssegmente die Laufwege stärker berücksichtigt als in einem privaten Garten, weil auf dem grünen Schiffsdeck naturgemäß eine höhere Nutzungsintensität vorliegt. Eine besondere Herausforderung für die Beregnungsanlage bestand darin, dass die gesamte Aufbauhöhe bis zur Oberkante des Rasens insbesondere aus Gewichtsgründen nicht höher als 120 mm sein durfte. Schließlich mussten in dieser relativ dünnen Schicht alle Leitungen, Regner und andere technischen Einrichtungen für die Bewässerung untergebracht werden. Darüber hinaus galt es die Vorstellungen des Reeders in Sachen Schiffssicherheit und Erscheinungsbild der Anlage bei der baulichen Umsetzung zu berücksichtigen. Die Anlage hatte vor allem eine elementare Funktion zu erfüllen: Den Golfrasen mit Wasser zu versorgen und die Gräser gegebenenfalls zu kühlen. Witterungsbedingt kann die Salzbelastung selbst auf dem 15. Stock sehr hoch sein. So dienen die Regner auch zur Abspülung des Salzeintrages von der Golfrasenfläche. Nach jedem Bewässe-



Rain Bird Beregnungsanlage mit ESP Modular Steuergerät. Der Detailplan links unten zeigt die Anlage, aus der Tabelle darüber ersieht der Greenkeeper, wie sich die Kreise auch manuell schalten und entlüften lassen.

rungsgang musste die Entleerung des Bewässerungskreises gewährleistet sein. Sicherheit spielt an Bord eine ganz besondere Rolle. So muss die Beregnungsanlage nicht nur vollautomatisch, sondern auch manuell elektrisch und manuell mechanisch bedienbar sein. Ferner musste eine Ersatz-Druckerhöhungspumpe eingebaut werden, um mit den unterschiedlichen Vordrücken aus dem Wasserversorgungsnetz des Schiffes, je nach Nutzungsgrad durch die Passagiere, zurecht kommen zu können. Die Firma LGRain hat jeden Bewässerungskreis zusätzlich mit einem Bodenfeuchtesensor ausgerüstet, um eine Überberegnung zu verhindern. Die komplette Dokumentation der Beregnungsanlage inklusive Bedienung, Wartung und Einstellung, wurde in englischer Sprache ausgeführt, um international verständlich zu sein. Die Pflege des Rasens übernimmt ein spe-

ziell dafür eingestellter Greenkeeper. Er passt den Wasserbedarf des Rasens mit der Bewässerungsanlage den ständig wechselnden klimatischen Bedingungen an.

Der gepflegte Naturrasen auf dem Deck 15 der Celebrity Solstice ist die Visitenkarte des Schiffes – nicht zuletzt der Reederei. Der private Garten, der Vorgarten einer Firma oder eines Hotels ist die Visitenkarte des „stationären Gartens“. Irgendwie ist am Ende das Ziel beider Anlagen – so verschieden sie sein mögen - dasselbe: Frisches und gesundes Grün, das unsere Sinne erquickt. Info-Tel.: 07032/99010, www.rainbird.de

ZUM AUTOR

Dipl.-Wirtschaftsingenieur (FH) Jan C. Lühr ist Geschäftsführer der Firma LGRain GmbH aus Wrestdedt. Tel.: 05802/9870-20, www.lgrain.de ■



Die am Rand installierten Halbkreis-Versenkregner im Einsatz auf dem Rasendeck des Luxusdampfers.



Sämtliche Leitungen, Fittings, Schläuche und Regner der Rain Bird Beregnungsanlage auf dem Golfdeck mussten in einer Schicht von maximal 120 mm untergebracht werden. | Fotos: LGRain.